

Univerzita Karlova v Praze

Přírodovědecká fakulta

Studijní program: Biologie

Studijní obor: Teoretická a evoluční biologie



Bc. Robin Kopecký

Faktory ovlivňující altruismus

Factors influencing altruism

Diplomová práce

Vedoucí závěrečné práce:

prof. RNDr. Jaroslav Flegr, CSc.

Praha, 2015

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze dne 14. 8. 2015

Podpis

PODĚKOVÁNÍ

V první řadě bych rád poděkoval svému vedoucímu práce prof. RNDr. Jaroslavu Flegrovi za nezměrnou pomoc, rady, toleranci, otevřenou mysl a motivaci k práci. Taktéž děkuji kolektivu laboratoře evoluční biologie za přátelské a kooperativní prostředí a domovské Katedře filosofie a dějin přírodních věd za poskytnutí zázemí. Děkuji nadaci „Nadání Hlávkových“ za udělení cestovního stipendia k prezentaci teoretické části a diskuze této práce na „15th Congress on Logic, Methodology, and Philosophy of Science“ v Helsinkách. A taktéž děkuji Central European University za stipendium na Letní školu zaměřenou na vozíkové problémy a altruismus „Morality: Evolutionary origins and cognitive mechanism“.

ABSTRAKT

Existuje řada teorií o tom, jak se utváří morální soud. V této studii zkoumáme vztah mezi latentními faktory (předpojatostí, inteligencí a CRT) a utilitaristickými nebo deontologickými soudy v hypotetických morálních dilematech, které jsou varianty vozíkového problému. Dle předešlých výzkumů morálního soudu existují proximální příčiny jako Greenův duální proces nebo sociálně-intuicionistický model Haidta. Za předpokladu Partner choice (individuální selekce) můžeme testovat její predikce na morálních dilematech. Cílem této studie je prozkoumat možnou souvislost uvedených faktorů, proximálních a ultimátních mechanismů. Dle našich výsledků ženy projevují větší averzi k ublížené v morálních dilematech. Za druhé, v hypotetických dilematech je souvislost mezi obětováním člověka a sexuální preferencí pro svazování. Za třetí, predikce založené na evoluci pomocí Partner choice neodpovídají vykazovaným morálním soudům.

Klíčová slova: Altruismus; morální soud; myšlenkové experimenty, Partner choice

ABSTRACT

There are multiple theories about how moral judgement is made. In this study, we are investigating relationship between latent factors (moral conservatism, intelligence and CRT) and utilitarian versus deontological decisions in hypothetical moral dilemmas as variant of trolley problem. According to previous research moral judgement is made by proximate causes like Green's Dual process or Social-intuitionist model of Haidt. On the assumption of Partner choice (individual selection) we are able to test its predictions on moral dilemmas. The aim of this study was to investigate a possible link of these factors, proximal and ultimate mechanisms. Our results suggest that women display more harm aversion in moral dilemmas. Second, that there is a relation between sacrificial judgments in the hypothetical dilemmas and preference for sexual bondage. Third, that prediction of morality based on Partner choice model of evolution does not correspond to actual moral judgements.

Key words: Altruism; moral judgement; thought experiments; Partner choice

OBSAH

1. Úvod	7
2. Teoretické zakotvení	8
2.1 Myšlenkové experimenty	11
2.2 Vozíkový problém	11
2.3 Scénář tikající bomby	12
2.4 Duální proces	15
2.5 Sociálně-intuicionistický model Haidta.....	16
2.6 Jsou „utilitaristické“ soudy skutečně utilitaristickými?.....	17
2.7 Partner choice	22
3. Cíle práce.....	26
3.1 Hypotézy.....	26
4. Metody výzkumu.....	28
4.1 Participanti	28
4.2 Kognitivní testy	30
4.3 Faktor „předpojatosti“	31
4.4 Průběh studie	32
4.5 Dotazník.....	32
4.6 Statistická analýza	37
5. Výsledky.....	38
5.1 Faktor CRT	38
5.2 Faktor inteligence	39
5.3 Faktor předpojatost	40
5.4 Příklad výhybka	41
5.5 Případ můstek	42
5.6 Tikající bomba	44
5.7 Problém utrpení koní	48

5.8 Korelační studie faktorů	49
6. Diskuze.....	52
6.1 Srovnání veřejnosti s filosofy	52
6.2 Hypotézy.....	53
7. Závěr.....	53
8. Literatura	57
9. Přílohy	65

1. Úvod

Užití morálních dilemat a myšlenkových experimentů se ukázalo jako vhodný způsob při hledání toho, co ovlivňuje naši ochotu k altruistickému chování a částečně řídí naše morální soudy. Toto zkoumání kombinuje metody a ideje evoluční biologie, evoluční psychologie, kognitivní vědy i experimentální filosofie. Využíváno je standardní „vozíkové dilema“ a jemu příbuzné myšlenkové experimenty.

Cílem práce je ověřit, zda latentní faktory jako je předpojatost, kognitivní reflexe intuitivních soudů a inteligence ovlivňují rozhodování v morálních dilematech a mohou podpořit Greenovu teorie duálního procesu nebo Sociálně-intuicionistický model Haidta. Studie testuje tři hypotézy: H1: Ženy budou projevovat větší averzi k ublížení a u morálních dilemat budou méně utilitaristické. H2: Preference pro svazování obdobně jako psychopatické poruchy osobnosti snižující averzi k ublížení se projeví jako větší ochota k utilitaristickým soudům v morálních dilematech, kde je třeba ublížit člověku k dosažení většího dobra. H3: Za předpokladu, že platí Partner choice (forma individuálního výběru) jako ultimátní příčina lidského altruismu, tak morální soudy budou založeny na férovosti. Poté budeme moci pozorovat stejnou averzi k potenciálnímu životnímu partnerovi jako averzi k obětování člověka ve vozíkovém dilematu.

Práce je členěna do dvou hlavních částí. První má za úkol představit teoretické zakotvení myšlenkových experimentů a představit výzkumy, které s nimi pracují. Následně pojednat o evoluci altruismu na základě teorie Partner choice a jeho predikcích pro morální soudy. Následující kapitoly se věnují samotné studii, po stanovení cílů práce je zařazena charakteristika pokusných osob a následně popsána metodika studie. Závěrečný úsek představí výsledky, diskuzi a zhodnocení.

2. Teoretické zakotvení

Biologický altruismus počítá výhradně s definicí fitness, v níž je hodnota vlastní snížena ve prospěch druhého jedince. Popsán byl též altruismus jako psychologický a filosofický problém, každá následující forma je extenzí té předchozí a předpokládá ji. Tomuto rozlišení a popisu altruismu se věnoval filosof biologie Philip Kitcher (1998). Altruismu zpravidla předchází kooperace a u člověka skrze rozumovou reflexi přichází morálka, přesto ale lze tento proces rozhodování podrobit empirickému zkoumání. Před lety zakladatel sociobiologie (Wilson, 1975) poněkud přezíravě prohlásil, že nadešel čas vzít etiku načas z rukou filosofů a zbiologizovat ji. Naštěstí nedošlo k zabavení celé normativní disciplíny a biologové nezačali kázat o tom, jaké věci mají být, ale naopak navázali na obecný diskurs a začali v rámci vědy zkoumat, které faktory, zdali biologické, psychologické nebo sociální, jsou rozhodujícími při řešení morálních dilemat.

Hojně užívaným způsobem napomáhajícím určení míry altruismu je typ hypotetického myšlenkového experimentu, který zjednodušuje reálné situace, aby bylo přihlédnuto pouze k problému samému. První tzv. „vozíkové dilema“ popisuje následující situaci: Utržený prázdný vagon se řítí po kolejích na pět stavebních dělníků opravujících trať, před jistou smrtí by je ochránilo pouze to, kdybychom pomocí výhybky odvrátili vagon na vedlejší trať, na níž se ovšem v identické situaci nachází jeden stavební dělník. Úkol testované osoby spočívá v rozhodnutí, zdali výhybkou otočit a zachránit tak pět dělníků za cenu smrti jednoho. Nezkoumá se pouze tento základní model, ale celá řada postojů a preferencí v rámci nejrozličnějších modifikací původního experimentu (příklady a další převzaté i originální myšlenkové experimenty a dilemata jsou uvedeny v příloze). Jako první použila tento příklad Philippa Foot (1967) a do dneška se používá jako paradigma pro myšlenkové experimenty v neurologii, evoluční psychologii, experimentální ekonomii, psychologii a filosofii. Druhým typem „vozíkového dilematu“ je případ, kdy není k dispozici výhybka, ale jediným způsobem, jak zabránit, aby vagon usmrtil pět dělníků opravujících trať, je svrhnout z pěšího můstku nesmírně hmotného člověka a vykolejit tak vagon dříve, než přejede. Pokud rozhodnutí racionálně počítá se zachráněnými životy, je situace pěšího můstku analogická situaci s výhybkou a testovaná osoba projeví vysokou ochotu nebo souhlas s otočením výhybky a shozením člověka, což je popisováno jako „utilitaristické“ rozhodnutí. Pokud se testovaná osoba, například kvůli posuzování činnosti samé rozhodne naopak nechat zemřít pět lidí, neboť považuje úmyslné zabít za nepřijatelné, je to označováno za „deontologický“ přístup. Dělení na utilitaristické a deontologické a užívání této terminologie je příkladem

velké redukce, která je však pragmatická pro potřeby označování pozic v myšlenkových experimentech. Dnešní etické myšlení je samozřejmě daleko bohatší a obsahuje více směrů, než deontologii a utilitarismus, například etiku ctností nebo kontraktarianismus, a u každého ze směrů nalezneme více škol. V případě utilitarismu můžeme mluvit o utilitarismu pravidel, utilitarismu jednání, či preferenčním utilitarismu. Pokud behaviorální vědci mluví o utilitarismu, tak tím míní jakousi simplifikovanou verzi klasického utilitarismu, který chce navyšovat obecné štěstí pro co nejvíce lidí (Bentham 1789; Mill 1861) a zároveň nikomu nestranní, čili hodnotí „z pohledu vesmíru“ (Sidgwick, 1907). Z moderních autorů k utilitaristům patří významný filosof a obránce zvířecích práv, efektivní altruista Peter Singer (1979). Druhá pozice „deontologické“ řešení je averzí k užití člověka jako prostředku k zastavení tramvaje, nebo k intencionálnímu zabití (nechání zemřít) přehozením výhybky. Tato pozice se odkazuje ke Kantovské deontologické etice (Kant, 1797).

Na zásadní otázku, proč je většina lidí ochotna otočit výhybkou, ale nikoliv shodit člověka na trať, se vedly nepříliš plodné disputace, avšak empirické testování ukázalo na silné faktory korelující s takovým typem rozhodnutí. Joshua Greene a Jonathan Cohen (2008) užitím fMRI ukázali, že v druhé variantě se shozením osoby z můstku stojí za rozhodnutím větší emoční odpověď, zatímco u příkladu s výhybkou je odpověď produktem aktivity části mozku asociované s vyššími kognitivními funkcemi.

Bylo také zjištěno (Koenigs et al., 2007), že pacienti s poškozením prefrontální korové oblasti mozku projevují větší míru utilitarismu v těch vozíkových dilematech, v nichž je nutné k záchraně lidí někoho nepřímo zabít, ovšem v jiných etických dilematech se chovají stejně jako ostatní lidé. Crockett (2010) prokázala snížení ochoty činit utilitaristické rozhodnutí experimentálním podáním serotoninu a poukázala tak na souvislost s kooperační hrou na ultimátum, v níž se zvýšila poměrná částka vnímaná jako nespravedlivá. Crockett (2013) rovněž srovnala zmiňované dva obecné přístupy – utilitaristický a deontologický. Altruismus v souvislosti s empatií není nutné zužovat pouze na člověka a jemu blízké primáty, empatické pro-sociální chování bylo rovněž u krys při sdílení jídla (Bartal, Decety, Mason, 2011).

Carney a Mason (2010) potvrdili, že pokud vyšší úroveň testosteronu u testovaných osob způsobuje agresivitu, tak také zvyšuje šanci na utilitární řešení různých typů dilemat. Empiricky bylo zjištěno (Wilson, G. D., 1983), že poměr druhého a čtvrtého prstu na ruce je určený prenatálně podle hladiny hormonů, a souvisí i s osobnostními a behaviorálními znaky, např. (Banderigou, Nelson, 2004). Dále pak bylo ukázáno (Bailey, Hurd, 2004), že poměr

délky koreluje s fyzickou agresí u mužů, ale ne u žen. Proto lze očekávat, že například poměr délek prstů může do jisté míry souviset s řešením dilemat, což potvrdil Montoya et. al (2013).

Taktéž je známo, že ochota k utilitárnímu řešení velice závisí na přesné slovní formulaci daného dilematu a to zejména v emočně laděných experimentech (Petrinovich, O'Neill, 1996), při nichž bývá rozhodující užití výrazů jako „nechat zemřít“ versus „zabít“. Určitý typ lidí podléhající kognitivnímu zkreslení má dále tendence řešit daná dilemata deontologicky. Užití „Cognitive reflection test“ (CRT) – standardizovaného testu měřícího schopnost odvrátit u snadných matematických úloh intuitivní odpověď, tedy kognitivní předpojatost způsobenou „rychlým myšlením“ (Frederick, 2005). Zadáním CRT testovaným osobám před odpovídáním na dilemata způsobilo jejich větší příklon k utilitaristickému řešení (Paxton, Ungar, Green, 2010) a naopak pokud dilematům předcházely úlohy emočně laděné, ovlivnily testované osoby více směrem k deontologickému přístupu. Takzvaná morální blízkost značí míru identifikace skrze empatie testovaného subjektu vůči „protihráči“ v kooperační hře na diktátora, pokud je daný „protihráč“ více specifikovaný nebo situačně bližší, zvýší se ochota k altruistickému dělení (Aguiar, Bañas-Graza, Miller, 2008).

Alexander (1985) popisuje morální systémy interpretované biologicky jako kohezi skupiny, schopnost odolávat dlouhodobým konkurenčním vlivům a na příkladě „vozíkových dilemat“ byla potvrzena Hamiltonova teze (1964) o příbuzenském altruismu, kdy ochota zachránit větší množství dělníků otočením výhybky klesá, čím příbuznější osoba je připoutána k vedlejší koleji (Bleske-Rechek et al., 2010).

Při řešení dilemat se samozřejmě projevují i mezikulturní rozdíly, které se projeví například při porovnávání rozdílných přístupů Američanů, Číňanů a Rusů (Ahlenius, Tännsjö, 2012). Přesto však (Fumagalli, 2010) ukázal, že zásadní rozdíly v chování závisejí spíše na pohlaví než na sociálních a náboženských vlivech. Porovnáním s ostatními sociálními vlivy jak radí (Haidt, 2007) lze tedy určit důležitost biologických faktorů, například v závislosti náboženství jako memu (Dawkins, 1976).

Téma altruismu a kooperace ve světle myšlenkových experimentů bylo dlouho obětí přirozené intuice a kognitivního zkreslení jeho řešitelů, zásadní obrat nastal až zavedením empirického testování, na nějž navazuje i náš projekt, který se prostřednictvím formulovaných hypotéz a jejich testování chce zahájit multidisciplinární diskurs v České republice na dané téma.

2.1 Myšlenkové experimenty

V následujícím oddíle bude objasněno, co je to myšlenkový experiment a jaký je jeho účel použití. Myšlenkový experiment je nástrojem argumentace a jeho účel je závislý na disciplíně, ve které je užit. Původně jej používali filosofové pro testování svých normativních teorií. Psychologové a další vědci zabývající se lidským chováním využívají myšlenkové experimenty jako nástroje ke studiu morálních preferencí a chování obecné veřejnosti i samotných filosofů – odborníků na normativní teorie (např. Bourget & Chalmers, 2014). V etice se užívají jako protipříklad a k přenesení důkazního břemena na druhou stranu diskuze, v politice a zákonodárství mohou být za pomoci myšlenkového experimentu ospravedlňovány konkrétní praktiky (Picha, 2012; Picha, Pichová, 2013). V behaviorálních vědách zabývajících se morálním soudem se ovšem využívá myšlenkových experimentů pouze jako nástroje ke studiu lidských intuicí, procesu formování morálního soudu a jeho evolučních příčin a podobně. V těchto disciplínách si neklademe žádné normativní nároky plynoucí ze závěrů užívání myšlenkových experimentů. Výhodou užívání těchto myšlenkových experimentů oproti kvalitativním rozhovorům je snadné kódování a vyhodnocování – vše lze provést kvantitativně. „Sacrificial dilemmas“ tedy morální dilemata, v nichž je možné někoho obětovat, nabízejí potom zpravidla jen dichotomní volbu jednání na konci scénáře.

Jednotlivé myšlenkové experimenty, např. vozíkové problémy, nemají být emulacemi reálných situací – problémů na železnici – ale užitečnými stimuly. Mají například poukázat na existující rozdíl v zapříčinění smrti, tedy například v tom, zda ponecháme zemřít, anebo zabijeme v důsledku intencionálního rozhodnutí. Myšlenkové experimenty mohou přinést deskripce, proč lidé mají neutilitaristické intuice, a pomáhají odpovídat na otázku, jaké jsou psychologické mechanismy zapříčiňující tato rozhodnutí. V posledních letech narůstá počet výzkumníků věnujících se dilematům: podobně jako je v genetice používána *Drosophila melanogaster* jako modelový organismus, v disciplínách zabývajících se chováním člověka jsou takovým modelovým případem vozíková dilemata.

2.2 Vozíkový problém

Tento myšlenkový experiment je v současnosti dominantním paradigmatickým, každý měsíc ne-li týden vychází nová publikace užívající vozíky jako standard. Typ vozíkových problémů jako myšlenkových experimentů odráží skutečné problémy, které vyvstaly se sestrojením atomové bomby, s příchodem moderní antikoncepce, či s umělým přerušením

těhotenství. Na počátku vozíkových problémů stály dvě dámy: Elizabeth Anscombe a Philippa Foot (Foot, 2002). Postupným zjednodušováním vozíkových dilemat (Thomson, 1986), jsme se dobrali k jejich standardním variantám. Nejde o to, aby dotázaný popisoval v živých barvách svoji vnitřní představu dané situace, nebo aby řešil, jakým způsobem by bylo možné tramvaj zastavit, ale aby reflektoval daný příklad a zodpověděl, co by bylo v dané situaci správné, respektive jak si myslí, že by se sám zachoval. Řeší se tak hypotetický problém s jasnou logickou strukturou; což nám následně umožňuje porovnávat navzájem problémy, které se dají zapsat „matematicky“ shodně.

Místo vozíků použijeme myšlenkový experiment „dělení pacienta na orgány“, nebo příklad s „tikající bombou“ ohrožující statisíce lidí, kdy musíme přikročit k mučení příslušného teroristy, abychom bombu našli a zneškodnili. Proti používání myšlenkových experimentů samozřejmě existují metodologické námitky. Jednou z nejčastějších námitek je nereálnost uvažované situace. Ovšem výzkumníci využívají vědomě myšlenkového experimentu nikoliv k řešení problému samotného, ale ke zjištění, jaké faktory jej ovlivňují. Vozíková dilemata byla v nedávné době použita v následujících studiích: Robinson, Joel, Plaks (2015) ukázali na souvislost nižší citové vazby s vyšší ochotou k utilitaristickým soudům. Duke, Bègue (2015) terénním výzkumem ve Francouzských barech zjistili, že množství alkoholu v krvi pozitivně koreluje s utilitaristickou ochotou obětovat člověka v dilematu typu můstek. Souvislost mezi vyšším společenským postavením a ochotou obětovat jednotlivce pro větší dobro objevili Côté, Piff, Willer (2013).

V reálném světě vyplývají mnohá dilemata z použití moderních technologií, jimiž můžeme zabít nebo naopak zachránit lidi na druhém konci světa, bezpečně potratit plod, či využít zdravého člověka k záchraně více lidí. A protože nemáme s některými situacemi historickou zkušenost, ani intuitivní výbavu danou evolucí, tak někdy naše intuice mohou nám být nápomocné a jindy škodlivé. Spatříme-li tedy rozdíl v ochotě ublížit fyzicky přímo, nebo udělat něco mechanickým zprostředkováním jako v případě výhybky a můstku, můžeme si uvědomit, zda by taková obměna varianty měla hrát roli v našem morálním rozhodování.

2.3 Scénář tikající bomby

Představme si následující situaci: „Jste součástí komise pro boj s terorismem, právně nepostihnutelní za skutky v rámci své profese. V centru Prahy je položena časovaná atomová bomba. Pokud by se vám podařilo zjistit její polohu a kód k zastavení časového odpočtu, zachránili byste před jistou smrtí více než milion nevinných lidí. Zajali jste jednoho

významného teroristu, který zná požadované informace k zastavení časované bomby. Je jasné, že informace vám dobrovolně nevydá. Byl byste ochoten vydat příkaz k zostřené metodě výslechu (= mučení, které může zanechat trvalé následky nebo i vést ke smrti)?“

Uvedený myšlenkový experiment se jmenuje scénář tikající bomby je užíván filosofy v etice a může taktéž sloužit behaviorálním vědcům ke zkoumání morálního rozhodování a formování morálních soudů. V posledních letech, zejména v souvislosti s „válkou proti terorismu“, je tento myšlenkový experiment užíván jako argument k ospravedlnění nebo dokonce legalizaci určitých forem zostřeného výslechu nebo mučení. Zde však nebudeme rozvíjet společenské, právní, ani historické úvahy o i dnes běžné praktice mučení jako způsobu vedení mocenské pře. Zájem máme nejprve metodologický, bude popsána podstat argumentu a jeho filosofické konsekvence, respektive jeho meze. (Část této kapitoly byla užita jako úvod k popularizačnímu článku pro online magazín Technet na serveru iDNES.cz, viz (Flegr & Kopecký, 2015).)

Obecnou námitku formuloval Dan Froomkin pro The Washington Post (2009): „Scénář tikající bomby existuje pouze na dvou místech: V televizi a temných představách amorálních autoritářů prahnoucích po moci.“ Níže obhajujeme existenci myšlenkového experimentu tikající bomby ve své třetí doméně, tedy mimo popkulturu a temné fantazie amorálních autoritářů prahnoucích po moci. Tento myšlenkový experiment bude ve stručnosti představen v jeho historickém původu, jako případová studie a bude objasněna jeho metodika. Bude objasněno, co vlastně má tento myšlenkový experiment za úkol, a za jakých podmínek, či zda vůbec je vhodné jej užívat experimentálně.

Allhoff (2012) dokládá moderní původ scénáře tikající bomby ve vlivné filosofické eseji Hernyho Shuea (1978) V ní experiment nabývá podoby fixní bomby v Paříži plné nevinných lidí a nenahraditelných uměleckých děl, která není možné přenést. Nedlouho poté následovala v rozhlasovém vysílání BBC spekulace britského filosofa Antonyho Quintona (1971) a v myšlenkovém experimentu vystupovala bomba položená teroristou do nemocnice plné pacientů, které nebylo možné všechny z místa bezpečně odvést do bezpečí.

Navzdory těmto formulacím z druhé půlky dvacátého století byl britský filosof a reformátor Jeremy Bentham prvním, kdo formuloval něco na způsob myšlenkového experimentu tikající bomby (Allhoff, 2012). Rozdílem bylo, že Benthamův příklad užíval mučení proti už probíhajícímu utrpení (jako například utrpení unesených, když máme zajatého jejich únosce). Moderní příklady obsahují budoucí hrozbu (výbuch bomby).

Z hlediska následků je Benthamova verze obdobná jako ony novodobé – mučení je nutné jako prostředek k zabránění velkých škod a utrpení. Jeremy Bentham jako otec utilitarismu, morální teorie prosazující co největší štěstí největšího počtu sentientních bytostí, by byl nepřekvapivě ochoten mučení připustit za účelem dosažení většího dobra.

Různé formy tohoto myšlenkového experimentu mají společný teoretický koncept. Seamus Miller (2011) shrnuje následující body: 1) policie má dostatečné důvody pro přesvědčení, že mučením zachrání tisíce nevinných, 2) policie ví, že není jiné cesty k záchraně životů, 3) ohrožení životů je bezprostřední, 4) životy v ohrožení jsou nevinné, 5) terorista je morálně zodpovědný nebo spolu zodpovědný za přípravu bomby a bude i morálně zodpovědný za smrt tisíců. Dále je terorista zodpovědný za to, že nutí policii k volbě mezi dvěma zly – mučením teroristy anebo ponecháním tisíců životů jisté smrti. Ilegálnost ještě nečiní mučení v této kazuistice nemorálním skutkem.

Brecher (2007) namítá proti užívání scénáře tikající bomby, že jde o zidealizovaný případ, a že při přenesení konceptu do reálné situace vyvstávají další komplikace. Dále se nebere ohled na možný tragický scénář poskytnutí falešných nebo zavádějících informací teroristou. Tyto pragmatické důvody z faktických okolností Brechera vedou k normativním závěrům, nikoliv odmítnutí metodiky tikající bomby jako takové, tedy nepřijímá argumenty plynoucí z myšlenkového experimentu jako závazné pro politiku a zákonodárství. Můžeme rozdělit případy na mučení před samotným činem, kterému chceme zabránit poté, kdy padnou výhrůžky, nebo mučení po vykonání takového činu (časovač na bombě již tiká), aby bylo zabráněno jeho opakování (Kamm 2011). Mučení jako prostředek vedoucí k záchraně je omezeno pouze na osoby, které aktivně vyhrožují již probíhajícím nebo budoucím ublížením (teroristickým útokem).

Při diskuzi o přijatelnosti mučení si máme představit takový myšlenkový experiment (Allhoff, 2012), v němž je mučení nutné k záchraně velkého množství životů. Ovšem myšlenkový experiment jen obecně odkazuje k tikající bombě a není ani o teroristech ani bombě, ale o hrozbě, které je možné se vyhnout. Otázka je tedy postavena tak, zda a za jakou cenu je testovaná osoba ochotna provést utilitaristický kalkul nebo heuristiku msty a nechat teroristu podstoupit mučení, nebo zda převáží averze k ublížení a participant nepřipustí mučení podezřelého teroristy za cenu smrti nevinných lidí.

Námítky proti relevanci intuicí v situacích, které daný člověk nezažil, formuloval Davis (2005). Jako protipříklad můžeme zmínit příklad nalezené peněženky, který se nemusel

přihodit každému, přesto o této situaci máme morální intuice. Pokud se ptáme na to, co by člověk udělal s nalezenou peněženkou s hotovostí a doklady, tak mluvíme o tom, co je morálně relevantní: vlastnictví, čestnost, utrpení. Jak jsou doloženy příkladem, není důležité. Netážeme se po barvě nebo materiálu peněženky, dnu v týdnu nebo počasí, ve kterém jsme peněženku hypoteticky našli. Stále zůstává však relevantní otázka rozdílu mezi myšlenkovým experimentem a reálnou situací, zda je to stupeň nebo rozdílná realita kvalitou. Allhoffova (2012) odpověď obsahuje několik zásadních bodů: Scénář tikající bomby nepřekračuje každodenní zkušenost v žádném morálně relevantním směru. A i kdyby, tak toto kritérium ohrožuje pole celé morální filosofie. Doplnit můžeme, že čtenáři mohou ocenit hrdinu fantasy románu, odsoudit otroctví, i když sami nikdy v takové situaci nežili; ostatně něco si představit – plánování a hodnocení obecně. A nakonec, když vyřadíme z odborného diskursu scénář tikající bomby, tak i jiné myšlenkové experimenty budou ohroženy, čímž by byla morální filosofie značně ochuzena. A i kdyby žádné závěry z myšlenkových experimentů nám ni konkrétního neřekly o normativních závěrech v reálných společenských situacích, tak pořád zůstanou užitečným nástrojem například pro filosofii a vědy zabývající se lidským chováním.

Allhoff (2012) doplnil svou knihu zabývající se filosofickou reflexí myšlenkového experimentu i empirickou studií na studentech. Zkoumal závislost morálního schválení mučení na obměňovaných formulacích. Studie neprokázala rozdíl mezi formulací, v níž má být mučenou osobou dítě bez udaného, a formulací, v níž je konkretizováno, že jde o dceru. V obou variantách je ovšem rozdíl mezi tím, zda je mučená osoba vinná (sám terorista), nebo nevinná (dítě, dcera). Ačkoliv utilitaristický počet vyjde stejně, zachraňují se tisíce nevinných za cenu jednoho mučení nebo života, morální soudy dotýkající se schvalování takového jednání se radikálně liší. Allhoff nezjistil statisticky signifikantní rozdíl mezi mučením vinné osoby, teroristy, s jistotou 100% efektivitu úspěchu a jistotou pouze 1%, z čehož usuzuje na vhodnost běžně používané formulace (úplná jistota) navzdory kritice, že jde o „příliš nereálnou“ situaci. Dalším závěrem Allhoffova empirického šetření bylo, že muži byli obecně více nakloněni mučit než ženy.

2.4 Duální proces

Multisystémový přístup jako opak k přístupu jednosystémovému, např. racionalistickému, je sdíleným znakem řady současných studií morální psychologie (Blair et al., 2007; Cushman et al., 2006; Greene et al., 2004, 2001; Haidt, 2007; Koenigs et al., 2007;

Pizarro & Bloom, 2003; Young et al., 2007; Cushman, Young, 2009). Pro vozíková dilemata je nejznámější duální proces formování morálního soudu, který máme-li schematicky načrtnout jeho hlavní myšlenku, podle Joshui Greena (2007) spočívá v emoční odpovědi probíhající na základě snadných, intuitivních a bezprostřední deontologických soudů odehrávajících se bez přístupu vědomí. Opakem k nim jsou utilitaristické soudy, které jsou reflektivní, náročné a vyžadují explicitní uvažování. Duální proces popisující automatické versus reflektivní myšlení, je sice výrazným zobecněním, pomáhá nám však pochopit, co se v rámci morálního rozhodování v mysli děje. V některých složitých morálních dilematech emocionální složka říká ne, racionální počítá, reflektuje situaci a říká opak. Nejsilnější evidenci pro skutečnost, že něco jako duální proces probíhá, jsou pacienti s poškozeným prefrontálním kortexem, jejichž zranění způsobuje vyšší preference pro utilitaristické rozhodnutí (Koenigs et al., 2007). Šance, že zvolí možnost shodit člověka z můstku, tedy že u nich dojde k utilitaristickému rozhodnutí, je oproti zdravé populaci až pětkrát pravděpodobnější. Jakému aspektu naší psychiky máme více důvěřovat? Otázka není buď anebo, každá z nich je užitečná v jiné situaci.

Pokud Green tvrdí, že opozicí k utilitarismu jsou anti-utilitaristické intuice a pocity, může tomu být také tak, že utilitarismus sám má v sobě tenzi mezi negativní a pozitivní částí, tedy racionální kalkulací a péčí o druhé. Je otázkou otázku, zda zdánlivě dichotomní proces pod sebou neukrývá celou síť faktorů, které dávají vzniknout různým fenoménům, které označujeme jako utilitaristické soudy dle jedné kategorie moderních „act utilitarians“ jako byl například Smart (1973). Vzhledem k tomu, že utilitarismus je moderní etickou teorií devatenáctého století, kterou zastávali explicitně jen některé vzdělané elity na západě, tak je problematické si považovat utilitarismus, za nějakou univerzálně sdílenou základní komponentu naší mysli, toho jak naše morální kognice funguje.

2.5 Sociálně-intuicionistický model Haidta

K modelu racionálního rozvažování a rozvoje kognitivních schopností (Turiel & Neff, 2000) přišel Haidt (2001) s alternativou, svým sociálně-intuicionistickým modelem, dle kterého jsou soudy typicky produktem intuicí. Intuicemi jsou míněny rychlé, automatické odpovědi bez námahy, které se ukazují vědomí jako bezprostřední soudy. Tyto intuice jsou do určité míry produkty darwinovského „morálního smyslu“, který vznikl přirozeným výběrem, jsou formovány společenstvím, jejich přesvědčeními a rolí ve společnosti (Pizzaro & Bloom, 2003).

Na podporu tomu Haidt ukázal, že některé soudy jsou silně ovlivněny nevědomými faktory a popsal fenomén „moral dumbfounding“ (Haidt, Björklund, Murphy, 2000) – tj. činnost, při které jednotlivec generuje absurdní post hoc důvody ke svým morálním přesvědčením nebo je zcela neschopn takové důvody vůbec udávat, a přesto trvá na svém morálním přesvědčení. Příkladem je myšlenkový experiment „sex mezi dospělými sourozenci“, který hodnotí pokusná osoba jako morálně špatný, protože by mohl být zplozen defektní potomek. Na svém soudu „je to špatné“ však jednotlivec trvá, i kdyby byla užitá ke styku dvojí hormonální antikoncepce i prezervativ. Taktéž by na svém soudu trval, i kdyby se jednalo o styk sourozenců stejného pohlaví, ze kterého žádný potomek vzejít nemůže. Pizzaro (2000) upozorňuje, že dobová psychologie přílišně spoléhala na racionální uvažování na úkor afekcí. Není velkých pochyb, že naše emoce jsou produktem (Pizzaro, Bloom 2003) přirozeného výběru. Obdobně jako láska k dětem, sexuální žárlivost, či pomstychtivost mohou být rozumně popsány jako biologická adaptace, která existuje, protože přinášela našim předkům značnou selektivní výhodu (Darwin 1872, Trivers 1971, Pinker 1997).

Haidt popisuje morální uvažování, nikoliv jako příčinu našich soudů, ale spíše jako post hoc konstrukci generovanou poté, co už jsme k soudu dospěli. Racionalizace je ocasem psa, kterým jsou morální intuice. Jsou ale dva způsoby, kterými může dle Haidta (2001) morální uvažování ovlivňovat morální soud: tím prvním je rozumový soud utvořený čistě logikou úvahou, druhým pak vlastní reflexe („private reflection“), během které jednotlivec přemýšlení o situaci vyvstane nová intuice, která je protikladná předchozí. Předěslá rozumová úvaha může determinovat výstup z intuitivního systému, to se může stát např. změnami v uvažování nebo rozhodnutím jakým typům situací se vystavit. Předcházející vědomě kontrolovaný proces určuje, jaké vzejdou rychlé, nevědomé a automatické intuice. Haidt má pravděpodobně pravdu, když ukazuje, že lidé mají rychlé automatické morální reakce v jistých situacích (morální hodnocení scénářů jako např. „sex s mraženým kuřetem“ nebo „vraždění dětí“). Ale většina morálního rozhodování ve skutečném světě není takto jednoduchá a vyžaduje si morálního soudu (Pizzaro & Bloom, 2003).

2.6 Jsou „utilitaristické“ soudy skutečně utilitaristickými?

Referenční rámec utilitarismu pro morální dilemata je široce užívaný, otázkou zůstává, zda je ten správný ve kterém formulovat dilemata, která si vyžadují obětování za účelem dosažení většího dobra (Bartels & Pizzaro, 2011). Navazující otázkou je, zda může být deontologie přijatelným protějškem. Zůstává pořád nejasné, zde interpretace klasických

vozákových a podobných dilemat odráží preferenci nebo úplnou exkluzivitu nestranného největšího dobra pro všechny, utilitarismu (Wiech et al., 2011). Dilemata, ve kterých je nutné „obětovat“ užívaná při dnešním výzkumu typicky cílí jeden speciální kontext, ve kterém má být přímá konflikt utilitaristického ne-utilitaristického pravidla nebo intuice. Ovšem je třeba si uvědomit, že prostá shoda toho, že někdo odpovídá jako utilitarista, z něj ještě nedělá stoupence doktríny největšího štěstí pro největší počet (Bartels & Pizzaro, 2011).

Vhodnost rámce utilitarismu je konzistentně užíván v mnohých studiích (Baron, Ritov, 2009; Greene et al., 2009; Sunstein 2005), v těchto studiích autoři ztotožňují utilitaristické odpovědi s „kvalitou morálního rozhodování“ a odchylky od tohoto rozhodování jsou označovány za „chyby“ které vedou k umenšení celkového blahobytu zúčastněných bytostí. Ve stále probíhající diskuzi, co by mělo být základním principem v morálce, jsou dva přístupy užívané experimentálními vědci: Deontologie předepisuje morální pravidla, která fungují jako mantinely našeho jednání, jaké skutky jsou morálně přijatelné (např. nesmíme lidi užívat jako prostředek našeho jednání, ale pouze jako cíl o sobě – nesmíme zabíjet nevinné lidi). Oproti tomu utilitarismus usiluje o jednu věc, a to je maximální štěstí maximálního počtu sentientních bytostí.

Někteří výzkumníci se ztotožnili s jedním normativním systémem a rozhodnutí odpovídající tomu druhému začali pokládat za chybu vy systému rozhodování, tvrdí že je výsledkem heuristiky jiné domény rozhodování (Bartels & Pizzaro, 2011). Například Baron a Ritov (2009) tvrdí, že rozhodování na bázi deontologického systému nevede k tak dobrým výsledkům, jak je jen možné dosáhnout. Sunstein 2005 pokládá ne-utilitaristické heuristiky za nebezpečné, protože vedou k nebezpečným chybám na hranici absurdna. Takové rozhodnutí je označováno za emocionální odpověď, v případě vozákového dilematu verze můstku (Thomson, 1986). Pokud přijmeme zmíněný Greenův přístup duálních procesů k morálce, že v morálních dilematech, které jsou obzvláště emotivní (jako vozíky), tak jednotlivci volí utilitaristický způsob řešení, když je zapojen („deliberative system“) intencionální systém (vyšších kognitivních funkcí), (Greene et al., 2001). Stejně jako přístup morálních heuristik ztotožňuje ne-utilitární přístup řešení dilemat s „intuitivním“ systémem, jako když přisuzuje stereotypy menšinám, čili ne-utilitaristické soudy nejsou jen sub-optimální, ale i potenciálně nebezpečné.

Pokud výzkumníci přijmou tento koncepční rámec, tak musí uznat (Bartels & Pizzaro, 2011), že lidé chybují v morálních dilematech, až 90% odmítá utilitaristické

rozhodnutí (Mikhail, 2007). Předtím, než se přejde k závěrům, tak je dobré prostudovat individua, která mají být oněmi optimálními morálními soudci. Jakých je těchto 10% lidí? Racionální individua jsou spíše utilitaristy (Greene et al., 2001). Zaplněnější kapacita pracovní paměti a vyšší míra intencionálního uvažování vede k větší míře utilitaristickým morálním soudům (Bartels, 2008; Feltz, Cokely, 2008; More, Clark, Kane, 2008).

Jenže kromě tohoto vysvětlení pomocí vyšší racionality je tu ještě druhý způsob, jakým vysvětlit preferenci utilitaristických soudů, čímž he inhibice averze k poškození („harm aversion“) nebo dokonce nemožnost takové emoce vůbec prožívat. Již zmíněné poškození prefrontálního cortexu je obdobné stavu mozku psychopatů, tzv. získaná sociopatie (Saver, Damasio, 1991) způsobuje vyšší preference pro utilitaristické rozhodnutí (Koenigs et al., 2007). Problém je srovnávat klinickou populaci s obecnou, zda jejich psychologické mechanismy jsou totožné.

Zásadní argument v kritice identifikace utilitarismu s optimální metodou morálních soudů předložili Bartels a Pizzaro (2011). Zkoumali osobnostní rysy, které jsou asociovány s devalvací života, emoční necitlivostí a manipulací a jejich korelaci a schopnost predikce utilitaristické soudů ve vozíkových a jiných dilemat s obětováním. Participaci jevíci se jako utilitaristi skórovali více na škále psychopatie, machiavelismu a nesmyslnosti života. To vede k protiintuitivnímu závěru, že lidé, co tíhnou nejméně k „omylu“ v morálním soudu (jsou více utilitaristy) jsou zároveň ti, které bychom pokládali za prototypy nemorálních bytostí.

Dalším způsobem, jak zjistit více o skupině lidí, která je více utilitaristická, bylo nechat je hrát ekonomickou hru na ultimátum. Skupina, která skóruje v utilitaristických soudech výše v osobních dilematech, tak také více odmítá nespravedlivé nabídky ve hře na ultimátum, které jsou v rozporu se striktní utilitaristickým kalkulem (Koenigs et al., 2007). Zároveň ale Kahane et al. (2012) nenašel korelaci mezi mírou utilitaristického soudu a případy, kdy je utilitaristické stanovisko dáno oproti lhaní či nerespektování autorit.

Navíc několik posledních studií ukazuje, že utilitaristické soudy jsou asociovány s protisociálními sklony jako psychopatie (Glenn et al., 2010; výše zmíněný Bartels & Pizarro, 2011; Koenigs et al., 2012; Wiech et al., 2013) nebo sníženou mírou empatie (Crockett et al., 2010; Choe & Min, 2011). Na základě toho je zjevný rozpor mezi protisociálními sklony a morálkou prosazující větší štěstí pro celé lidstvo. Na druhou stranu spíše než starost o větší štěstí tendence utilitaristických soudů odráží snahu snížit škody sumě zúčastněných lidí (Crockett et al., 2010; Cushman et al., 2012). Kahane et al. (2015) se

zaměřili přímo na souvislost ochoty utilitaristického rozhodování v morálních dilematech vyžadujících obětování a vlastním podílením se na blahobytu světa jako přispívání na charitu nebo péče o zvířata, či další generace. Nezjistili, že by byla vazba mezi „utilitaristickým“ jednáním ve vozíkových problémech a utilitaristickým jednáním v globálních problémech maximalizace štěstí.

Rozdíl mezi americkými konzervativci a liberály je patrný i ve vozíkových dilematech (Uhlman & Pizzaro et al., 2009). Liberálové jsou méně ochotní obětovat v dilematu typu můstek anonymního člověka (s typickým afroamerickým jménem) za záchranu stočlenného filharmonického orchestru (typicky většinu tvoří běloši), než jsou ochotní obětovat anonymního člověka (s typicky bělošským jménem) za záchranu stočlenného Harlemského jazzového orchestru (typicky složen z afroameričanů). Zatímco u amerických konzervativců není rozdíl mezi obětováním bílého člověka za záchranu Jazzového orchestru a obětováním černého člověka za filharmonii. Kromě toho, že to vyvrací stereotyp rasových předsudků u amerických konzervativců, tak to poukazuje na to, že liberálové (ti kteří zpravidla nepodléhají tak silnému odporu k „neslušným jednáním“, které však nikomu neublíží) také nepřijímají princip redukce škody, jen liberálové jsou vybaveni jinými intuicemi.

Zmíněné výzkumy poukazují, že zřejmě není nic takového jako jednotlivý psychologický fenomén, který by přímo odpovídal utilitaristickému soudu. Ale spíše je výsledkem dvou procesů volících utilitaristické řešení: jeden je racionální rozvažování během morálního souzení a druhým je inhibice averze k újmě – neochota zapříčinit přímo něčí smrt. Morální dilemata samotná takto užitá neumí rozlišit, zda člověk jedná v duchu největšího dobra nebo díky nedostatku schopnosti s druhými soucítit. Preference pro utilitaristické řešení tedy ještě nedělá z oněch lidí utilitaristy ve smyslu, že by se upsali celé etické teorii a je dost možné, že někteří „utilitaristé“ při řešení dilemat si prostě jen užívají možnost konat násilí.

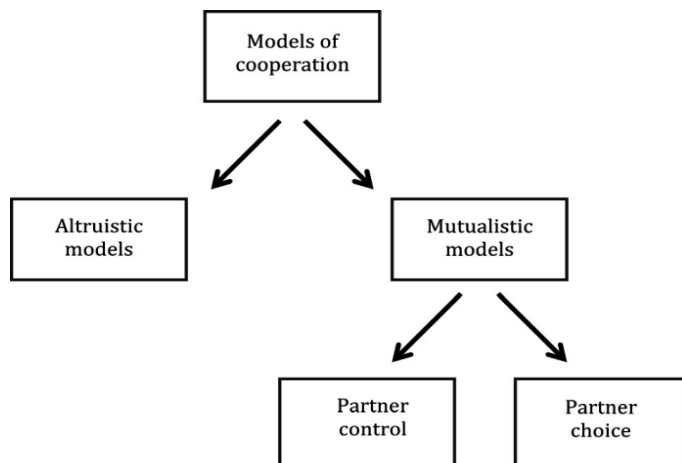
Někteří lidé tíhnou k utilitarismu zřejmě proto, že neprožívají stejné emoce jako zbytek populace. Ovšem chybné by bylo myslet si, že utilitaristé jsou ve skrytu psychopatičtí a mají tajné choutky vraždit. Cílem bylo poukázat na to, že tento typ dilemat není vhodný k měření utilitarismu jako precizní pozice profesionálních filosofů, ale spíše odpovídá nominálně definované kategorii pro účely vozíkových a jim příbuzných dilemat. Zřejmě více utilitarističtí lidé v těchto dilematech nesoucí více se zachráněnými pěti, ale jsou méně citliví k ublížení jednomu. Lidé neuvažují v bohatosti morálních teorií, spíše reagují na stimuly.

Závěrem plynoucí pro normativní představy výzkumníků, kteří ztotožňují pozici utilitarismu s normativním ideálem, jsou následující. Představa, že přinucením probandů být více reflektivními, více nad dilematy přemýšlet a zároveň poukázat na neurální koreláty odpovídající zapojení vyšších kognitivních funkcí při utilitaristickém kalkulu, zapojení vyšší pracovní paměti, nutně nevede k tomu, že utilitarismus je „správnou teorií“ a má normativní přednost před deontologií. Důvody k tomu jsou dva. Za prvé bylo ukázáno, že utilitarismus ve vozíkových dilematech koreluje s psychopatií a protispolečenskými vlastnostmi. A za druhé není vhodné pro potřeby dokazování normativních teorií vytvářet umělé dva póly. V dilematu vyžadujícím kalkulaci je pak vidět, že lidé, kteří rádi kalkulují, se ukazují jako větší utilitaristé. V takových případech bychom pak došli k závěru, že chytřejší a více reflektivní lidé tíhnou ke kalkulacím a jsou utilitaristy, což není nutně pravda v globálním měřítku. Je stejně tak možné však vytvořit dilema, ve kterém buďto větší kalkulace bude odpovídat vyšší míře deontologie nebo naopak vyšší emocionalita a nižší kognitivní reflexe bude odpovídat utilitarismu (k tomuto účelu jsme vytvořili scénář „kasino diamant – problém dědictví vaší sestry“).

2.7 Partner choice

Otázku, proč se lidé chovají morálně, lze zodpovídat několika způsoby. Můžeme odpovídat na otázku „proč“ (Tinbergen 1963), hledat mentální a společenské proximální mechanismy podílející se na formování morálního usuzování a jednání. Taktéž můžeme odpovídat na otázku „proč“ pomocí ultimátních, tedy evolučních příčin. Evoluční biologové počítají s následky morálního jednání v jednotkách biologické zdatnosti v souvislosti s evolucí kooperace. Mutualistický přístup k morálce v kontextu evoluce férovosti pomocí Partner choice (Baumard, André, Sperber, 2013) spojuje oba přístupy tázání se „proč“ a má vysvětlovat fenomén morálky jako adaptaci pro prostředí, ve kterém jednotlivci soutěží o to, kdo bude vybrán k oboustranně výhodné kooperaci. V takovém prostředí se férovost projevuje jako nestranné spravedlivé zacházení s ostatními a jako rovné sdílení nákladů a výnosů z kooperace. Tento výběr na úrovni jednotlivce se projevuje tak, že ti kteří sdílejí (kooperují atd.) méně, než je proporčně nutné, jsou na biologickém trhu vyměněni za jiné, čili ponecháni stranou a nemůžou pokračovat v mutualistickém vztahu. A ti, kteří se podílejí na mutualismu více, než je nutné, jsou svými partnery využíváni, což se projeví na jejich snížené biologické zdatnosti. V této práci jsme testovali předpovědi Partner choice a kontraktariánské morálky jako jejího postulovaného produktu za pomoci vozíkových problémů, jako protipříklady zmíněných argumentů vozíkového dilematu můstek a dělení pacienta na orgány.

Kontraktualistická morálka má podobu, jakoby proběhla dohoda, jak mezi sebou sdílet náklady a výnosy kooperace (Gauthier 1986, Hobbes 1651, Rawls 1971), chce oboustranně maximalizovat výhody vzájemných interakcí. Férovost proporčního dělení mohla být dle filosofů Rawlse a Gauthiera selektována přirozeným výběrem. Jaké jsou představy takového mutualistického procesu dle (Baumard, André, Sperber, 2013) je nastíněno níže.



Obr. 1 Schéma modelů kooperace
(Baumard, André, Sperber, 2013)

Předešlé modely kooperace vycházely z reciprocity, jak založené v teorii her (Aumann 1981), tak aplikované do evolučních modelů altruismu založeném na reciprocitě (Trivers 1971). Věžňovo dilema (Axelrod, Hamilton, 1981) nabízí možnosti kontroly partnera například strategií půjčky za oplátku, avšak má mnoho předpokladů, například, že se partneři musí stýkat opakovaně, náhodně. Pokud navíc je předpokládáno, že partneři nemohou spolu komunikovat, tak to vyřazuje možnost vyjednávání. Partner choice umožňuje vybírat si partnera ke spolupráci, například mezi rybami čističi a rybami s ektoparazity. V takových případech se neovlivňuje partner tresty apod., ale na podvod reagují vystřídáním partnera. Bohatou evidenci přináší výzkumy na případu ryb čističů (Bshary & Grutter, 2002, 2005)

Volba partnerů s určitými znaky vede k podpoře evoluce těchto znaků, které mohou být i nákladné. Nowak a Sigmund (1998) objevili, že kdo v lidském společenství nepomáhá, tak přichází o prestiž, kdo naopak pomáhá, získává prestiž, což spěje k evolučně stabilní strategii. Oba kooperující jednají ve svém zájmu, což zvyšuje jejich reprodukční úspěch, vedlejší produkt je oboustranně výhodné chování. Nesse (2009) ukázal, že na biologickém trhu ti nejaltruističtější jedinci přitahují ty více altruistické, což vede k efektu „runaway selection“.

Baumard a Sheskin (2015) upozorňují na hromadící se odchylky v morálním soudu od předpokládaného utilitaristického paradigmatu, které nepokládají za defekty nebo kognitivní zkreslení. Považují je za výsledek kontraktariánské morální psychologie, která má být produktem individuální selekce na pozadí Partner choice. Autoři zmiňují několik tradičních případů, které jsou konzistentní s utilitaristickým paradigmatem. Jednak lidé obecně preferují přehození výhybky ve vozíkovém dilematu vedoucí k záchraně 5 za cenu jednoho života. Dalším příkladem je štědrost v ekonomické hře na diktátora, ve které participant poskytuje cizinci 20% z nabyté částky od experimentátorů, ačkoliv hra je jednokolová a nelze očekávat návratnost investovaných peněz.

Jedním z možných ultimátních vysvětlení nesobeckého chování je skupinový výběr. První zmínka souvislosti lidské kooperace se skupinovým výběrem je přisuzována již Darwinovi (1871), nicméně na rozdíl od Wallace se spíše klonil k individuálnímu výběru (Ruse, 1980). Kriticky o chybných uchopeních skupinového výběru pojednává například West et. al. (2011). Když byla lidská morálka pojímána utilitaristicky, kdy člověk byl viděn jako jakýsi „*homo economicus*“ maximalizující blahobyť, tak odchylky brány jako chyby v mysli. Například varianta vozíkového dilematu typu můstek, kde lidé se nechovají

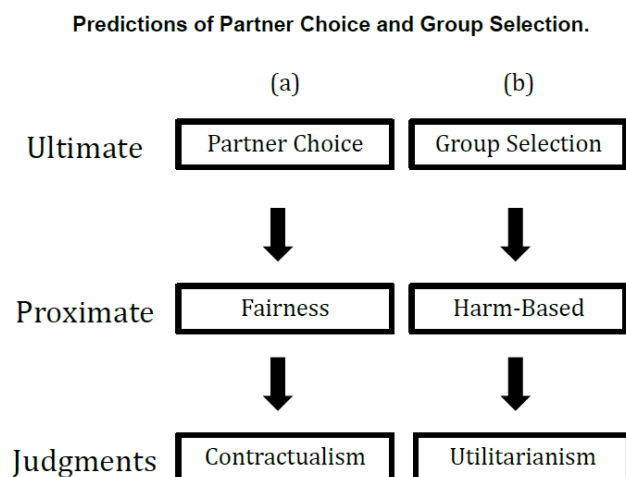
utilitaristicky a nejsou ochotni shodit (např. Greene et al., 2001). Další odchylkou od utilitarismu je, že lidé si nemyslí, že je morálně nutné přehodit výhybku ve vozíkovém dilematu, ale pouze že je to přijatelné, a zároveň si lidé také myslí, že není přijatelné přehodit výhybku při situaci 1:1. (Sheskin & Baumard, in rev.). Zmíníme-li myšlenkový experiment dělní pacienta na orgány za účelem záchrany většího počtu příjemců orgánů (Thomson 1986), tak by tvorové s morálkou vyvinutou skupinovým výběrem mohli, např. blanokřídli, by mohli mít tendence s dělením mravence na orgány souhlasit, zatímco lidé mají intuici s dělením pacienta na orgány nesouhlasit.

Tyto odchylky byly označovány jako chyby nebo heuristiky, např. Baron (1994) nebo Sunstein (2005). Takové heuristiky jako averze k ublížení jsou obvykle prospěšné ve smyslu skupinového blahobytu, ale někdy jako v těchto dilematech, kde je třeba někoho obětovat, má jejich působení opačný – negativní vliv.

Kontraktarianismus je jako důsledek ultimátního „proč“ partner choice, protože pokud pomáháme, tak specifickou sumou (ne vším co máme, proporčně), dělíme se (proporčně podle zásluh) a tresty jsou uměřené přečinu. Predikce teorie je taková, že při kooperaci nerovných partnerech není důvod k férovosti pro toho silnějšího (Baumard & Sheskin, 2015). Ovšem když se mohou partneři měnit, tak si vynucují oboustranně přijatelné dělení – se sobci nikdo nespolupracuje, příliš štědré, každý obírá – obě strategie neadaptivní (Baumard, André, Sperber, 2013).

Debata v evoluční biologii je obdobou debaty v morální filosofii, zda je morálka dána jako maximalizování blahobytu společenství (biologická zdatnost skupiny) nebo je morálka dána respektem k individuálním právům (individuální biologické zdatnosti). Pokud na biologickém trhu se jedinec začne chovat neférově během kooperace, tak bude vystřídán a zbude na něj horší partner ke spolupráci (André & Baumard, 2012). Partner choice u lidí je také speciálním případ sociální selekce (selektivní síla závislá na ostatních jedincích).

Partner choice má dokládat morálku jako adaptace na prostředí, kde individua soutěží o to, kdo bude zvolen jako partner k oboustranně výhodné spolupráci. Nejlepší strategie je zacházet se všemi nestranně a sdílet náklady a výnosy rovně.



Obr. 2 Schéma predikcí Partner choice a Skupinového výběru jako ultimátních příčin (Baumard, Sheskin, 2015)

Kontraktarianismus může vysvětlit a zastává pozici, proč je přijatelné přehodit výhybku ve vozíkovém dilematu, ale ne shodit člověka ve verzi můstek. Všichni okolnostmi připoutaní ke kolejím mají stejné právo být zachráněni v případě výhybky. Naopak situace člověka na můstku nesouvisí s dějem na kolejích, ta je asociována s lidmi na kolejích. Je univerzálně užívaná stejná mutualistická logika. Pokud někdo něco má (bezpečnou pozici), tak to respektuj. Pokud jsou na tom všichni na stejno, tak zacházej se všemi stejně.

Na základě propojení proximální úrovně (psychologie) a ultimátní úrovně (evoluční trh kooperujících partnerů) máme očekávat díky kontraktarianismu nevoli k neférovým řešením a snahu si nevybírat partnery, kteří jsou neféroví. Na tuto tezi je možné vymyslet protipříklad a zkoumat dilema můstku z pohledů emocí participantů vůči aktérovi, který shodil člověka, aby zachránil pět. Pokud platí predikce (a), tak by emoce měly být negativní a navíc by taková aktér neměl mít šanci se stát životní sexuálním partnerem na biologickém trhu. Pokud ovšem odsouzení aktéra, který shodil osobu z můstku, nebude stejně radikální jako vlastní neochota shodit, tak bude možné takové emoce spíše umístit do predikce (b), tedy utilitaristické etiky založené na blahobytu a ublížení, která by mohla být produktem skupinového výběru.

3. Cíle práce

Tato práce má jako obecný cíl ověřit, latentní faktory reflexivita koreluje s utilitaristickými rozhodnutími ve specifickém typu morálních dilemat – ve variantách vozíkového problému. Ověříme faktory jako inteligence a CRT založené na Greenově duálním procesu a faktor předpojatost, který zkoumá morální konzervatismus inspirovaný sociálně-intuicionistickým modelem Haidta. Otázkou je, zda se projeví vyšší inteligence a kognitivní reflexivita u testovaných osob jako vyšší míra utilitarismu, i když nejsou před testováním stimulovány například paměťovým cvičením nebo užitím primingu. Dále chceme ověřit, zda vyšší kognitivní reflexivita souvisí s nižší morální předpojatostí a zda lidé s vyšší reflexivitou úspěšně odolají heuristikám odporu. A naopak, zda osoby s vyšší mírou morálního konzervatismu tíhnou ve zmíněných morálních dilematech více k deontologickému způsobu řešení, který zároveň nevede k maximálnímu počtu zachráněných osob. Metodologickou otázkou pro užívání morálních dilemat je, zda je možné označovat za utilitaristický soud takový, který u stejných osob koreluje s nižší mírou osobního altruismu a nižší averzí k ublížení druhým.

3.1 Hypotézy

Na základě literárního přehledu v předcházející kapitole jsme formulovali následující hypotézy:

Hypotéza 1: Ženy budou projevovat vyšší averzi k ublížení. U dilemat vozíkového problému a jeho obměn s obětováním budou méně ochotné někoho obětovat pro větší dobro, soudy na této škále budou hodnoceny jako méně utilitaristické. Ženy budou více z dvojice stejně materiálně závažných zločinů považovat za odsouzeníhodnější ten, který způsobí navíc utrpení sentientní bytosti jak důsledek jejich vyšší averze k ublížení.

Tvrdíme, že faktor pohlaví testované osoby hraje roli při formování morálního soudu, ačkoliv dříve Kohlberg (1969) předpokládal jednotná stadia morálního vývoje pro muže i ženy. Ponecháme-li stranou jeho paradigma v deontologicko-racionalistickém modelu a zaměříme se na kritiku Gilligan (1982) namítenou vůči svému učiteli Kohlbergovi, že je rozdíl mezi ženskou a mužskou morálkou, totiž mužské morální usuzování je na rozdíl od žen více kognitivní a depersonalizované. Mužskou morálku, tak jak ji Kohlberg popisoval, považovala za orientovanou na spravedlnost, zatímco ženskou morálku, jak ji sama popisovala, měla za orientovanou na péči. Některé studie na rozdíl mezi pohlavími v morálním soudu

nepoukazovaly (Jaffee & Hyde, 2000; Hauser, Mikhail et al., 2007), důvodem pro absenci rozdílu mohl být například nedostatečný vzorek pokusných osob. Již zmíněná studie (Fumagalli et al., 2010) předložila soustavný rozdíl závislý na pohlaví v dilematech, kde ublížení vede k většímu celkovému dobru. Dalším důvodem pro formování této hypotézy je zjevný evolučně psychologický rozdíl v míře zabíjení prováděný muži a ženami. Muži jsou zodpovědní za větší podíl na zabíjení v tradičních společnostech (Lee, 1969), taktéž i ve společnostech moderních (Daly & Wilson, 1988; Kellermann & Mercy, 1992).

Hypotéza 2: Preference pro svazování období jako psychopatické poruchy osobnosti vede k nižší averzi k ublížení, a tak souvisí s ochotou řešit utilitaristicky dilemata, ve kterých je nutné někoho obětovat pro větší dobro.

Studujeme lehkou preferenci pro sadomasochismus (Ernulf, Innala, 1995; Richters, Juliet, et al., 2008), formou sexuální bandáže za pomoci šátku v hypotetické otázce, zda by taková praktika probanda během sexu vzrušovala. Je předpokládáno, že sexuálních sadistů je zřejmě snižená schopnost k citovosti utrpení druhých (Kirsch, Becker, 2007), ale nejedná se o ten samý fenomén jako u psychopatie. Bohužel v literatuře je velký nepoměr mezi mnohými studiemi zabývajícími se psychopatií a souvislostí s morálními dilematy a žádnými studiemi zabývajícími se sadismem nebo jeho lehkou formou v preferenci pro svazování během sexu.

Hypotéza 3: Za předpokladu, že platí Partner choice jako forma individuálního výběru zodpovědného za lidský altruismus, tak budeme pozorovat stejnou averzi k potenciálnímu životnímu partnerovi jako averzi k obětování člověka v dilematu.

Ukázkou toho, jakým způsobem byl přirozený výběr činný při utváření naší mysli – designu kognitivních procesů ohledně morálky, má být rozdíl ve dvou variantách vozíkového dilematu typu výhybka a můstek (Baumard & Sheskin, 2015). Skupinový výběr oproti individuálnímu (Partner choice) by jako určující faktor morálního soudu způsobil preferenci pro obětování jednoho ve prospěch většího dobra. I když zmíněné všechny studie zabývající se tímto rozdílem (např. Greene et al., 2007) tento rozdíl zpozorovaly, tak je otázkou, zda když participant sami vykazují nechuť k přísně utilitaristickému jednání, tak při volbě dlouhodobého sexuálního partnera zohledňují jeho utilitaristické preference.

4. Metody výzkumu

4.1 Participantí

Účastníci výzkumu byli osloveni pomocí internetové stránky „Pokusní králíci“ vytvořené a spravované Laboratoří evoluční biologie při Katedře filosofie a dějin přírodních věd PřF UK. „Pokusní králíci“ fungují také jako stránky s více než 8100 fanoušky na sociální síti Facebook, jejich účelem je popularizace vlastních a převzatých výsledků z pole behaviorálních věd a evoluční biologie a zejména slouží jako veřejný nábor pokusných osob na laboratorní testy a participantů k dotazníkovému šetření. Na internetovou platformu „Pokusní králíci“ je poté odkazována obecná česká veřejnost, a to zejména čtenáři popularizačních článků o vědě na příslušných internetových serverech.

Za účelem získání co nejvíce heterogenního vzorku byli „Pokusní králíci“ propagováni i na stránkách médií zabývajících se hospodářstvím a byznysem, v bulvárním tisku i ve vysílání komerční televizní stanice. Nábořem participantů pomocí internetu a tematicky různých médií je tedy možné provést generalizaci výsledků lépe, než na vzorku pouze studentů vysokých škol nebo např. čtenářů populárně-naučných médií.

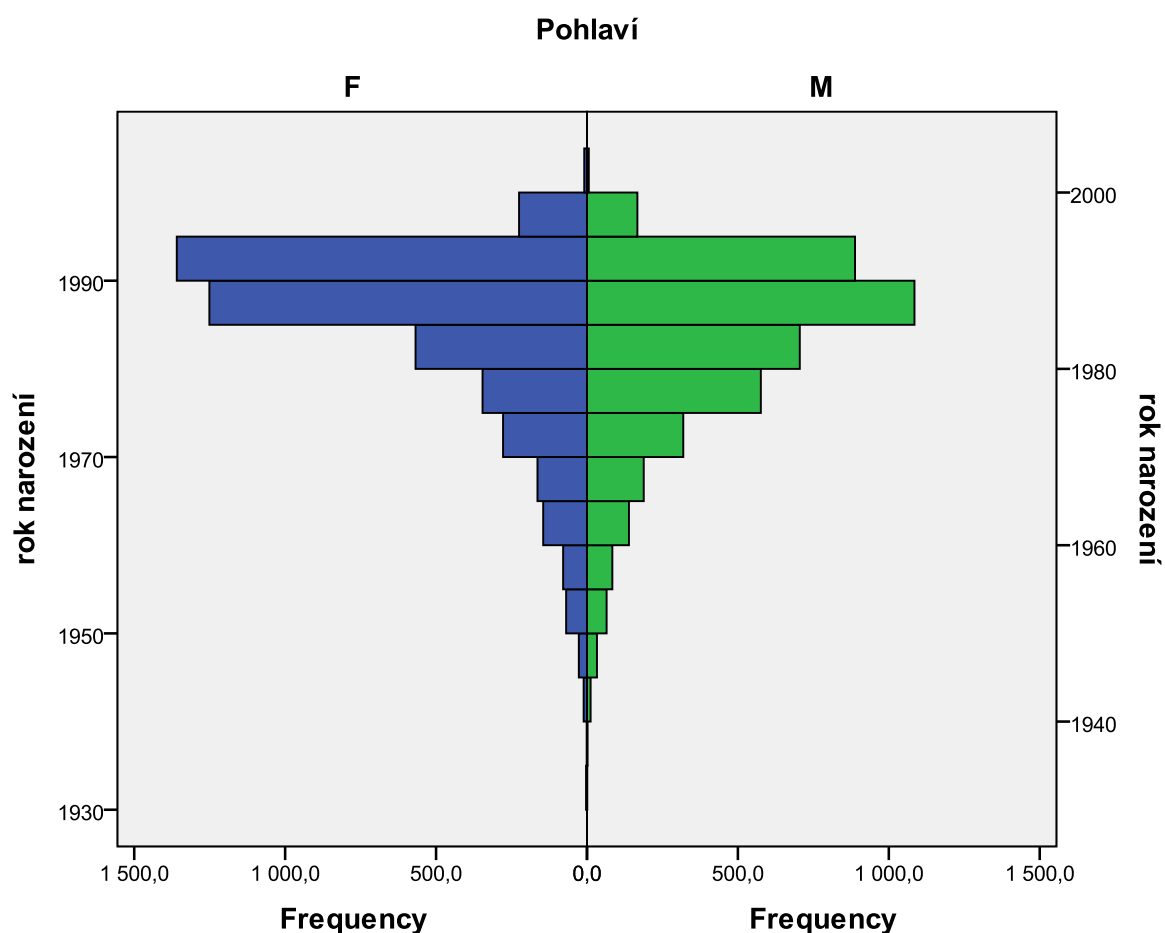
Účast ve výzkumu byla pro participanty zcela dobrovolná a nebyli za ni finančně odměňováni. Před samotným zahájením vyplňování dotazníku byli účastníci vyzváni k potvrzení informovaného souhlasu a byly jim poskytnuty informace o záměru studie, viz Přílohy – Dotazník. Účastníci byli informováni, že data byla sbírána přísně anonymně a budou použita výhradně pro vědecké účely. Participantí mohli kdykoliv v průběhu vyplňování dotazníku ukončit. Žádná data z tohoto výzkumu nebudou poskytována třetím osobám a bude s nimi nakládáno dle planých norem zákona o ochraně osobních údajů České republiky (č. 101/2000 Sb.).

Namísto finanční odměny jsme motivovali účastníky příslibem zajímavého vyhodnocení dotazníku po jeho dokončení v podobě srovnání jejich výsledků v kognitivních testech a rozhodnutí v dilematech s pilotním testováním na studentech PřF UK a zahraničních studiích na obdobné téma. Protože participantí nevyplňovali dotazník za účelem odměny, ale chtěli se dozvědět informace o sobě, tak byla snížena míra stylizace.

Účelem rozsáhlého vyhodnocení a srovnání na konci dotazníku bylo zejména povzbudit ochotu participantů šířit dotazník mezi svými příbuznými, známými a spolupracovníky. Využili jsme psychologického mechanismu recipročního altruismu (Trivers,

1971). Účastníci nám věnovali přibližně 60 minut svého času a očekávali slíbené vyhodnocení po dokončení dotazníku. Na konci vyhodnocení následovala možnost přímého doporučení dotazníku na sociálních sítích a slovní žádost o sdílení. Protože závěrečné vyhodnocení bylo rozsáhlé a odpovídalo nemalému časovému vkladu od participantů, tak v reciprocitě pokračovali a odkaz na dotazník ochotně šířili.

Z 12 335 celkových přístupů bylo dále zpracováno 8812 participantů. Vyřazení ze vzorku pro účely této práce byli participanté, kteří dokončili menší než potřebnou část dotazníku. Což bylo určeno tak, že neodpověděli na první a zároveň na druhou otázku CRT (Cognitive reflection test), které byly umístěny v první a druhé třetině dotazníku. Průměrný věk účastníků byl 31.19 roků, ($SD = 10,613$).



Graf 1 – Histogram zobrazující počet participantů v jednotlivých věkových skupinách rozdělených dle pohlaví.

Rodinný stav			
	Frekvence	Procent	Kumulativních procent
svobodný	6227	71,1	71,1
ženatý	2027	23,1	94,2
rozvedený	447	5,1	99,3
vdovec	59	,7	100,0
celkem	8760	100,0	

Tabulka 1 – Rodinný stav participantů

Vzdělání			
	Frekvence	Procenta	Kumulativních procent
základní	415	4,7	4,7
střední včetně vyučení (bez maturity)	195	2,2	7,0
úplné střední všeobecné (s maturitou)	1902	21,7	28,7
úplné střední odborné (s maturitou)	1536	17,6	46,3
nadstavbové studium (včetně pomaturitního studia)	159	1,8	48,1
vyšší odborné vzdělání (absolutorium)	152	1,7	49,8
bakalářské (Bc., BcA.)	1495	17,1	66,9
magisterské (Ing., MUDr., JUDr., PhDr., Mgr. aj.)	2556	29,2	96,1
doktorské (PhD., ThD., DrSc., CSc.)	339	3,9	100,0
celkem	8749	100,0	

Tabulka 2 – Nejvyšší dosažené vzdělání participantů

4.2 Kognitivní testy

Zkoumali jsme následující latentní faktory: CRT („*Cognitive reflection test*“) je v ČR popularizovaný a všeobecně známý (Frederick, 2005). Jedná se, mj. o trikové úlohy typu: „Baseballová pálka a míček stojí dohromady 110 Kč. Pálka stojí o 100 Kč více než míček. Kolik korun stojí míček?“ Rychlou intuitivní odpovědí je 10 Kč, správná odpověď je však 5 Kč. Do dotazníku jsme zařadili tři takové úlohy. Kdyby pokusná osoba odpovídala na dilemata, vyplňovala své biologické a sociální charakteristiky. Na konci by došla k početním příkladům a nejspíše by ji napadlo, že se jedná o nějaký trikovou úlohu. Proto jsme CRT úlohy zamíchali do výběru otázek z české modifikace testu struktury inteligence I-S-T 2000 R (Plháková, 2005), čímž jsme snížili nápadnost otázek CRT. Ve výběru otázek testujících inteligenci (dále bude referováno k těmto otázkám zkráceně jako „Intelligence“) byly

rovnoměrně zastoupeny různé typy otázek: verbální, obrazové, numerické a doplňování řad. Tyto dva typy otázek (Intelligence+CRT) jsme v několika sekvencích rovnoměrně zařadili do výsledného dotazníku.

4.3 Faktor „předpojatost“

Poslední latentní faktor jsme nazvali „předpojatost“; specifický význam názvu bude udán jeho užitím níže. Záměrem bylo zkonstruovat faktor určující míru, do které pokusná osoba připisuje morální relevanci skutečnostem a situacím, v nichž nedochází ke způsobení újmy dalším osobám. „Předpojatostí“ je myšlen „morální konzervatismus“, který jsme skórovali jinak než např. Haidt (2005), který se zaměřil na tázání, zda je jednání morálně relevantní či nikoliv nebo do jaké míry je jednání špatné. My jsme oproti němu rozšířili škálu na obě strany, 0 znamená morálně hodné odsouzení, 4 morálně hodné následování a 2 byl střední bod stupnice značící neutralitu. Jako příklad takové úlohy můžeme uvést tuto úlohu:

„Jiřímu je čtyřicet let, je svobodný, pracuje jako úspěšný programátor a má rád japonskou kulturu: od juda, přes suši až po kreslené seriály. Mezi jeho pravidelné volnočasové činnosti patří i to, že několikrát týdně legálně sleduje na internetu animovaná pornografická videa, ve kterých je spousta násilných sadomasochistických scén a vystupují v nich osoby obou pohlaví, děti, zvířata i nadpřirozené bytosti.“

Zavedením obousměrné škály, tedy možnosti považovat jednání osob v těchto hypotetických situacích nejen za negativní, ale rovněž za pozitivní, jsme odstranili jednostrannost, která plyne z rozdělení pouze na špatné a na neutrální. Za morální odsouzení použitých příběhů jsme udělovali trestné body: za hodnocení 0 jsme udělili dva trestné body, za hodnocení 1 jeden trestný bod. Prostý součet trestných bodů u každého participanta vyjadřuje míru jeho morálního konzervatismu, jeho „předpojatost“.

4.4 Průběh studie

Online dotazník byl námi navržen a naprogramován pomocí php skriptu. Ačkoliv byl sestaven z tematických bloků, tak bylo nutné za účelem motivace participantů promíchat části deskriptivní části s těmi více interaktivními – různými typy úloh na kognitivní testování, aby účastníci udrželi pozornost a dotazník dokončili. Žádná z úloh nebyla povinná, participantů mohli libovolnou z úloh přeskočit.

K hodnocení morálních dilemat a dalšímu hodnocení se využívaly bipolárně zakotvené škály Likertova typu od 0 do 5. Důvodem pro preferenci této škály bylo dát participantům možnost rozlišit míru ochoty k přijetí pozic k řešení dilemat. Pouze pro potřeby faktoru „předpojatost“ byla využita škála Likertova typu od 0 do 4, aby bylo možné zvolit možnost neutrálního názoru na dané jednání hodnocené jako ani následováníhodné ani zavrženíhodné.

Otázky byly shodně psané v mužském rodu pro muže i ženy.

4.5 Dotazník

Kompletní znění celkového společného dotazníku vytvořeného pro ověření hypotéz vytyčené touto prací a dalších projektů naší laboratoře je součástí příloh této práce, viz Přílohy – Dotazník.

Blok 1 – úvod

Participantů byli seznámeni s účelem výzkumu a s informovaným souhlasem a po jeho přijetí následoval dotazník samotný. Účastníkům bylo připomenuto, že je nutné dotazník dokončit na jedno sezení, dále byli upozorněni na to, že otázky jsou formulovány unifikované v mužském rodě. Jako doplňující ilustraci jsme zvolili škálu barev, vlevo bylo „špatně“, uprostřed „neutrální“ a vpravo „správně“, abychom participantům předvedli pravolevou stupnici hodnocení v dotazníku.

Blok 2 – rozhodování v morálních dilematech

Participantů byli vyzváni k hodnocení svých preferencí, morálních emocí k řešení hypotetických situací na Likertově škále, 0 značila nesouhlas, odpor nebo neochotu na druhém konci ordinální škály 5 značila souhlas, ocenění nebo ochotu daný skutek hypoteticky vykonat.

V otázce č. 7 a jejích podotázkách participantů řešili vozíkové dilema typu výhybka. Zachovali jsme poměr 5 zachráněných a jednoho obětovaného jako v původním (Foot, 1967) a formulaci nejužívanějšího znění vozíkového problému (Edmonds, 2014). Specifikovali jsme i osoby na kolejích jako „dělníky“, abychom během formování morálního soudu předešli spekulacím u participantů o lidech vykonávající nebezpečnou práci oproti náhodným kolemjdoucím. Měřili jsme vlastní ochotu výhybku přehodit a ochotu výhybu přehodit, kdyby bylo zaručené, že by se o tom nikdo nemohl v budoucnu dozvědět (pro označení takových formulací je dál užita zkratka „tajně“). Nakonec jsme se participantů tázali, jaké cítí morální emoce k člověku, který výhybku přehodil a zda by byli ochotni s takovým partnerem žít. Za otázkou typu výhybka následovala varianta můstku č. 8 a její podotázky. Zachovala poměr 5:1, jen člověk, pomocí něhož se mohl vagon zastavit, nebyl dělník opravující trať, ale mohutný člověk o hmotnosti přes 300 kg, jinak podotázky byly shodné s případem výhybky.

Reformulací klasického příkladu dělení člověka na orgány od Thomsonové jsme vytvořili obdobné morální dilema č. 9, které zachovávalo počet obětovaných a zachráněných jako předchozí problémy vozíku. Rozdíl je, že v tomto případě si má participant sebe představit jako lékaře. Předpokládali jsme obecné povědomí o pozitivních a negativních povinnostech lékařské etiky, doplnili jsme podotázku sledující ochotu vykonat tuto proceduru na přímý příkaz nadřízeného.

Participantům byla jedna z otázek a příslušných podotázek č. 10 až č. 13 náhodně přidělována. Užita byla česká lokalizace myšlenkového experimentu tikající bomby, časovaná atomová bomba byla umístěna v Praze a hrozila smrt milionu nevinných. Měřena byla ochota vydat rozkaz k mučení za účelem získání informací od zajatého teroristy, taktéž bylo poznamenáno, že terorista těmito informacemi disponuje. Následovala verze vydat rozkaz „tajně“ (specifikováno výše, že v takovém případě by se nikdo v budoucnu nemohl dozvědět, kdo rozkaz vydal) a co by participant cítil k takovému člověku, který rozkaz vydal. Varianty se lišily v případě podotázky 4 a 5, která místo mučení teroristy odolného proti všem metodám výslechu je využita jeho slabina – nevinná osoba jemu blízká, ve variantách jeho desetileté dcery, jeho desetiletého syna, jeho osmdesátileté matky a jeho osmdesátiletého otce.

Otázka testující preferenci trestu pro zohlednění utrpení živých bytostí představilo scénář dvou žhářů, kteří spáchali na svém majetku pojistný podvod ve stejné desetimilionové hodnotě. Rozdíl mezi nimi byl, že jeden zničil velkou sýpku s obilím a druhý malou stáj s 5 dostihovými koňmi. Participantů mohli na škále volit mezi stejným trestem pro oba nebo

přísnějším trestem pro žháře odpovědného za upálení koní s tím, že trest pro žháře, který spálil své obilí, bude nižší.

Tento myšlenkový experiment blízké osoby po autonehodě, otázka č. 15, má ukázat souvislost mezi utilitaristickým soudem pro největší štěstí největšího počtu tak, že by preference sobecké péče pro vlastního blízkého na úkor jiných nemocných, shodně zkoumá férové zacházení se všemi v nemocnici stejně. Scénář participantovy blízké osoby v nemocnici po hromadné autonehodě se ptal, zda by participant si přál, aby jeho blízké osobě věnoval lékařský personál více času a úsilí na úkor jiných možný vážněji raněných pacientů.

Dilema dodržení slibu umírající sestře spočívá v následující situaci. Vaše sestra způsobí autonehodu a slíbíte ji, že z odkázaných peněz část předáte jako sponzorský jejímu oblíbenému kasinu a část nemocnici. Problém spočívá v tom, že v den pohřbu zjistíte, že majitelé a pracovníci kasina byli pravomocně odsouzeni za výrobu a distribuci drog, tedy máte možnost porušit slib mrtvé sestře a i peníze určené pro kasino předat jako sponzorský dar nemocnici. Tento scénář zkoumal, zda participant dají přednost dodržení slibu nebo většímu dobru, jako odpověď vybírali z ordinální škály od „rozhodně dodržím (dám 250 tis. i kasinu)“ až po „rozhodně nedodržím (dám 500 tis. nemocnici)“.

Blok 3 – předpojatost (morální konzervatismus):

V bloku otázek č. 23 až č. 27 participant hodnotili aktéry scénářů na ordinální škále od „morálně zavrženíhodné“ až po „morálně následováníhodné“, čímž připisovali morální relevanci skutečností a situacím, v nichž nedochází ke způsobení újmy dalším osobám. Hodnotící škála v těchto otázkách nebyla šestibodová jako u zbytku dotazníku, ale pětibodová, aby připouštěla neutrální hodnocení daného aktéra.

V otázce č. 23 hodnotili participant bratra a sestru, kteří se jednorázově dobrovolně rozhodli spolu mít sex za užití hormonální antikoncepce i prezervativu. Tato situace byla převzata od Haidta. Otázka č. 24 představila scénář manželského páru, který strávil letní dovolenou na nudistické pláži. Následující otázka č. 25 se odehrává se v cizí chudé zemi a táže se na morální hodnocení dědečka a vnuka. Dědeček se před svou smrtí domluvil s vnukem, že jakmile odejde, tak jej má sníst, aby si dopřál poprvé v životě bohatou masitou stravu několikrát za den. Vnuk tak učinil. V otázce č. 26 jsme představili myšlenkový experiment s Petrem, který je bez závazků a rozhodl se žít na ulici, žebrá, ale nekrade. Participant hodnotili osobu Petra, která vykonává takovou činnost. Poslední otázka bloku

zkoumající předpojatost č. 27 představila ve scénáři programátora Jiřího, který pravidelně sleduje animovaná pornografická videa plná násilných scén, ve kterých vystupují osoby obou pohlaví, děti, zvířata i nadpřirozené bytosti. Participanti hodnotili jak osobu Jiřího, co vykonává takovou činnost, tak tvůrce příslušných animovaných videí.

Blok 4 – kognitivní testy:

CRT se skládal ze tří otázek, znění viz Přílohy, otázky 35, 47, 54. Faktor CRT byl skórován jako součet kladných bodů za správné odpovědi, nabýval hodnoty 0 až 3. Výběr z otázek testu inteligence obsahoval 16 otázek (viz Přílohy, otázky: 6, 28, 30,32, 34, 40, 42.1–42.5, 44, 46, 49, 51, 52). Skóre inteligence se určilo jako součet správných odpovědí, mohlo nabývat hodnot 0 až 16. Úlohy z kognitivního testování byly rovnoměrně rozděleny na více míst v dotazníku, viz číslování otázek.

Blok 5 – sociální a personální charakteristiky:

Participanti byli dotázáni na svůj rodinný stav č. 3.1, své nejvyšší dosažené vzdělání č. 4. 1. V otázce č. 31 účastníci určovali, jaké hodnoty mají pro ně význam, např. morální integrita (čestnost) nebo jejich víra. Dále participanti byli tázáni na svůj osobní život, zda mají aktuálně partnera č. 43.1, a zda by si jej dokázali představit jako životní partner č. 43.2, a na konec v otázce č. 43.3 byli dotázáni na počet dětí, které by v budoucnu chtěli mít.

Morální emoce smyslu pro férovost byly zkoumány v následujících hypotetických otázkách. Účastníci hodnotili svou ochotu podstoupit riziko 50% vlastní smrti pro záchranu dvou neznámých vrstevníků č. 48.1 a následně ochotu podstoupit stejné riziko 50% vlastní smrti pro záchranu tisíce cizích vrstevníků před smrtí v podotázce 48.2. Následovala dvojice zkoumající hypotetickou ochotu vracet nalezené peníze, v podotázce č. 48.3 se jednalo o peněženku s občanským průkazem a deseti tisíci korunami, v podotázce č. 48.4 byli participanti tázáni, zda by odevzdali nalezenou igelitovou tašku s milionem korun. Nakonec v podotázkách č. 53 bylo zjišťováno sebehodnocení vlastní čestnosti na základě svého života, účastníci byli tázáni na škále, zda občas ve škole podváděli při testech č. 53.1, zda někdy zalhali v méně důležité věci, aby si pomohli č. 53.1 a zda někdy zalhali ve vážné věci, aby si pomohli č. 53.3.

Blok 6 – partnerské preference, sexualita:

Partnerské preference byly zjišťovány u zmíněných vozíkových dilemat ve variantě výhybky č. 7.4 a variantě můstku č. 8.4. Následně po vyplnění trojice otázek výhybka č. 7, můstek č. 8 a jedné varianty tikající bomby č. 10 –13. byli účastníci tázáni, zda by jejich vlastní příbuzní (sourozenci a rodiče) řešili předešlá morální dilemata obdobně, č. 22.1. A zda je pro ně důležité, jestli jejich partner (případně možný budoucí) řešil uvedená dilemata stejně jako oni, č. 22.2.

V bloku vlastních hodnot a sebehodnocení byli participanti požádáni v podotázce č. 31.9, aby zhodnotili, jak jsou atraktivní pro opačné pohlaví a jaký má pro ně význam sex a erotika, č. 31.7. Na sexuální přitažlivost osob opačného pohlaví pro participanta se tázala otázka č. 59.1, otázka č. 59.2 byla na přitažlivost osob pohlaví stejného pohlaví. Sexuální dominanci a submitivitu zjišťovala dvojice otázek 59.3 a 59.4, participanti hodnotili, zda by je vzrušovala scéna z knihy nebo filmu, kde se partner chová k partnerce jako rovný k rovnému nebo nadřazeně a naopak, zda by je vzrušovala taková scéna, kde se partner chová k partnerce jako rovný k rovnému či podřízeně. Preferenci pro svazování během sexu zjišťovala dvojice podotázek č. 59.5 a 59.6, první bylo aktivně svázat oči a ruce šátkem při sexu partnerovi, druhá varianta byla pasivní, tedy jak by se participantovi líbilo být svázán. Jako doplněk k sexuální dominanci jsme přiřadili trojici otázek č. 50.1, 50.2, 50.3 zabývající se vlastním zkušenostmi s šikanou. Participant odpovídal, do jaké míry byl obětí šikany na škále nikdy až často, zda se někdy aktivně zastával šikanovaných jedinců a v poslední podotázce, zda někdy se sám šikany účastnil aktivně. Poslední otázka týkající se sexuality č. 60 se tázala účastníků na počet partnerů, se kterými měli doposud styk č. 60.1, kdy měli první pohlavní styk č. 60.2 a na odhad průměrného počtu styků za měsíc v posledních 365 dnech.

B9 – Závěr

Poslední blok, který následoval po ukončení dotazníku, byl věnován vyhodnocení a porovnání. Participanti byli požádáni o sdílení dotazníku na sociálních sítích pomocí skriptu přímo pod vyhodnocením a byli pozváni mezi „Pokusné králíky“, tedy do dalších výzkumů naší laboratoře.

4.6 Statistická analýza

Veškeré statistické analýzy v této práci byly provedeny za použití statistického softwaru IBM SPSS 21.

Neparametrická varianta korelační analýzy s korelačním koeficientem Kendallovu tau. Korelační analýza měří sílu vztahu mezi dvěma proměnnými, nabývá hodnoty +1 až -1. Naprostou nezávislost značí 0 a absolutní hodnota 1 značí naprostou závislost. Pokud chceme převést (např. pomocí Walker, 2003) hodnotu korelačního koeficientu τ_k na hodnotu Pearsonova r , tak užijeme Kendallovu (1970) rovnici $r = \sin(0,5 \pi \tau)$.

Velikost efektu korelací (r) je hodnocen dle standardu v sociálních vědách podle de Vaus (2002) následovně:

0,01 – 0,09 triviální, žádná

0,10 – 0,29 nízká až střední ($\tau_k = 0,065$ odpovídá $r = 0,102$)

0,30 – 0,49 střední až podstatná ($\tau_k = 0,19$ odpovídá $r = 0,294$)

Z evolučního pohledu však může mít i nízký efekt zásadní roli, proto jsou v práci věnována pozornost i nízkým efektům. Pro možnost rychlého srovnání uvedeme hodnoty

Mann-Whitneyův test je užívám (Mann & Whitney, 1947) pro porovnání mediánů dvou nezávislých s nenormálním rozdělením. Test odpovídá na otázku, zda je rozdíl průměru pořadí dvou skupin statisticky významný nebo pouze náhodný.

Párový Wilcoxonův test je užíván (Kerby, 2014) pro hodnocení párových pokusů u jednoho souboru, kdy sledovaná veličina neodpovídá normálnímu rozdělení. Testuje hypotézu rovnosti distribučních funkcí na základě ověření symetrického rozložení sledované náhodné veličiny.

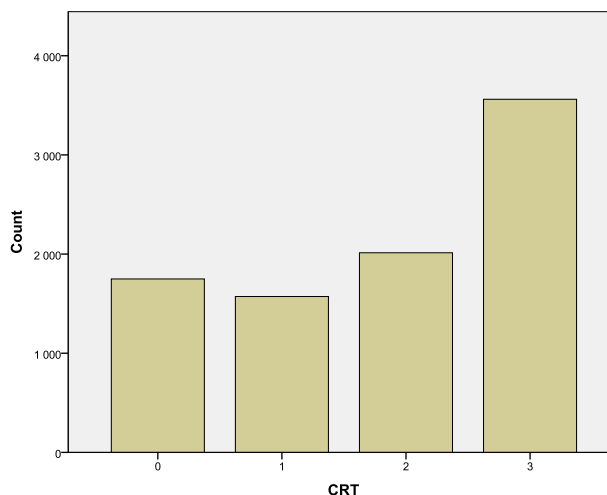
5. Výsledky

5.1 Faktor CRT

Skóre CRT bylo spočítáno jako součet správných odpovědí na tři otázky typu CRT. V následující tabulce 3 a na histogramu (Graf 2) jsou výsledné skóre vzorku z české veřejnosti.

CRT skóre		
	Frekvence	Procenta
0	1749	19,7
1	1572	17,7
2	2013	22,6
3	3561	40,0
Celkem	8895	100,0

Tabulka 3 – dosažené skóre v CRT testu



Graf 2 – dosažené skóre v CRT testu

Můžeme určit, že průměrná osoba z našich participantů (průměrné CRT skóre 1,83, SD = 1,155, N = 8895) je v porovnání se studií provedenou zejména na vysokoškolských kampusech (Frederick 2005) velice úspěšná, je jen o trochu horší než student MIT, který je na prvním místě, a o trochu lepší než student Princetonu, jenž u Fredericka skončil na místě druhém.

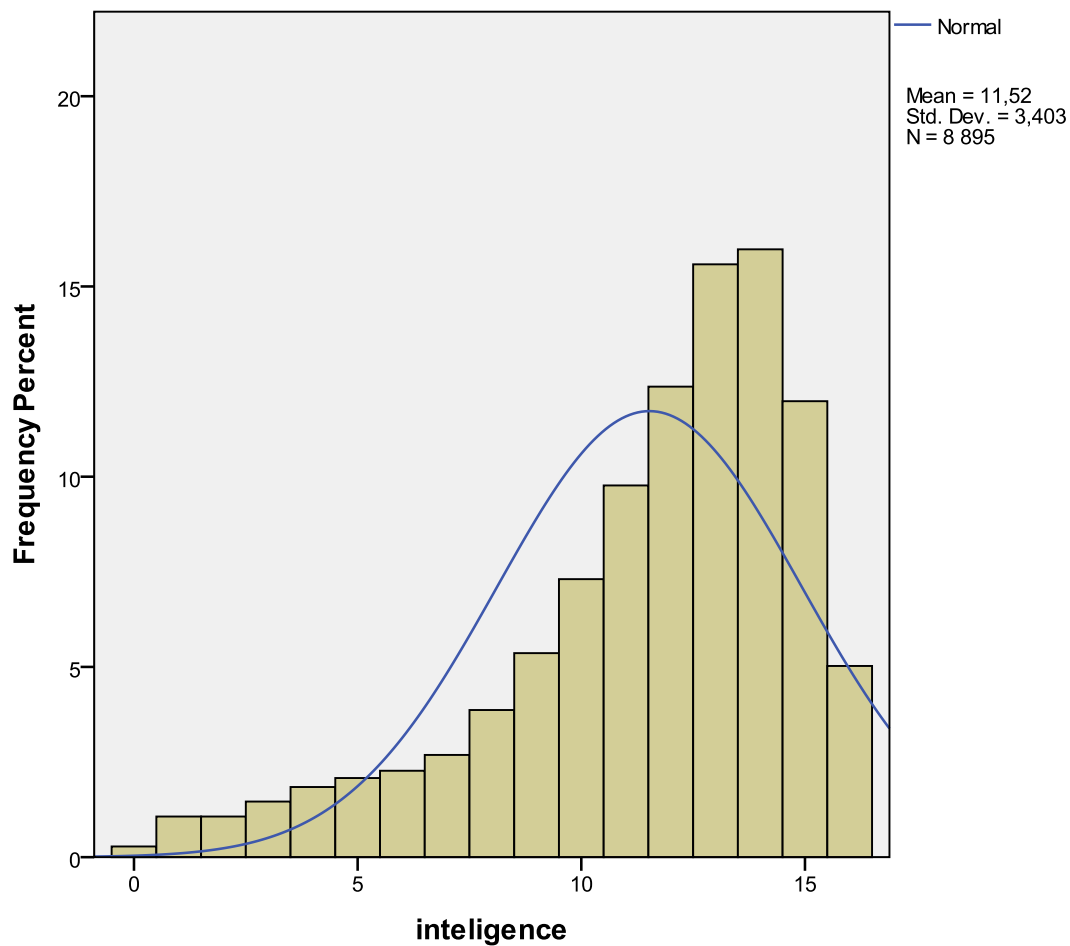
CRT Scores, by Location

Locations at which data were collected	Mean CRT score	Percentage scoring 0, 1, 2 or 3				N =
		"Low" 0	1	2	"High" 3	
Massachusetts Institute of Technology	2.18	7%	16%	30%	48%	61
Princeton University	1.63	18%	27%	28%	26%	121
Boston fireworks display ^a	1.53	24%	24%	26%	26%	195
Carnegie Mellon University	1.51	25%	25%	25%	25%	746
Harvard University ^b	1.43	20%	37%	24%	20%	51
University of Michigan: Ann Arbor	1.18	31%	33%	23%	14%	1267
Web-based studies ^c	1.10	39%	25%	22%	13%	525
Bowling Green University	0.87	50%	25%	13%	12%	52
University of Michigan: Dearborn	0.83	51%	22%	21%	6%	154
Michigan State University	0.79	49%	29%	16%	6%	118
University of Toledo	0.57	64%	21%	10%	5%	138
Overall	1.24	33%	28%	23%	17%	3428

Tabulka 4 – průměrné skóre v CRT testu v různých lokalitách (Frederick, 2005)

5.2 Faktor inteligence

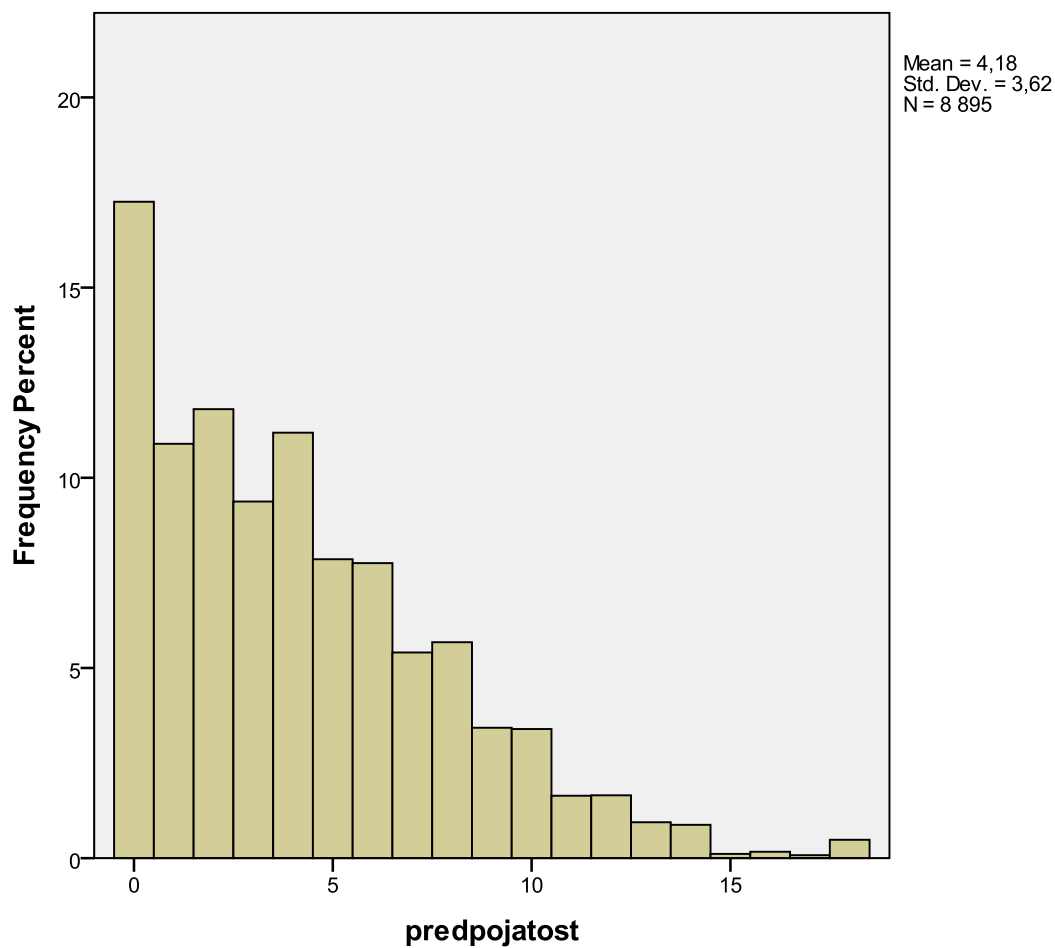
Faktor inteligence byl pro každého jednotlivce spočítán jako součet správných odpovědí na 16 otázek vybraných z IQ testu. Tento faktor mohlo nabývat skóre 0 až 16.



Graf 3 – dosažené skóre v inteligenčním testu

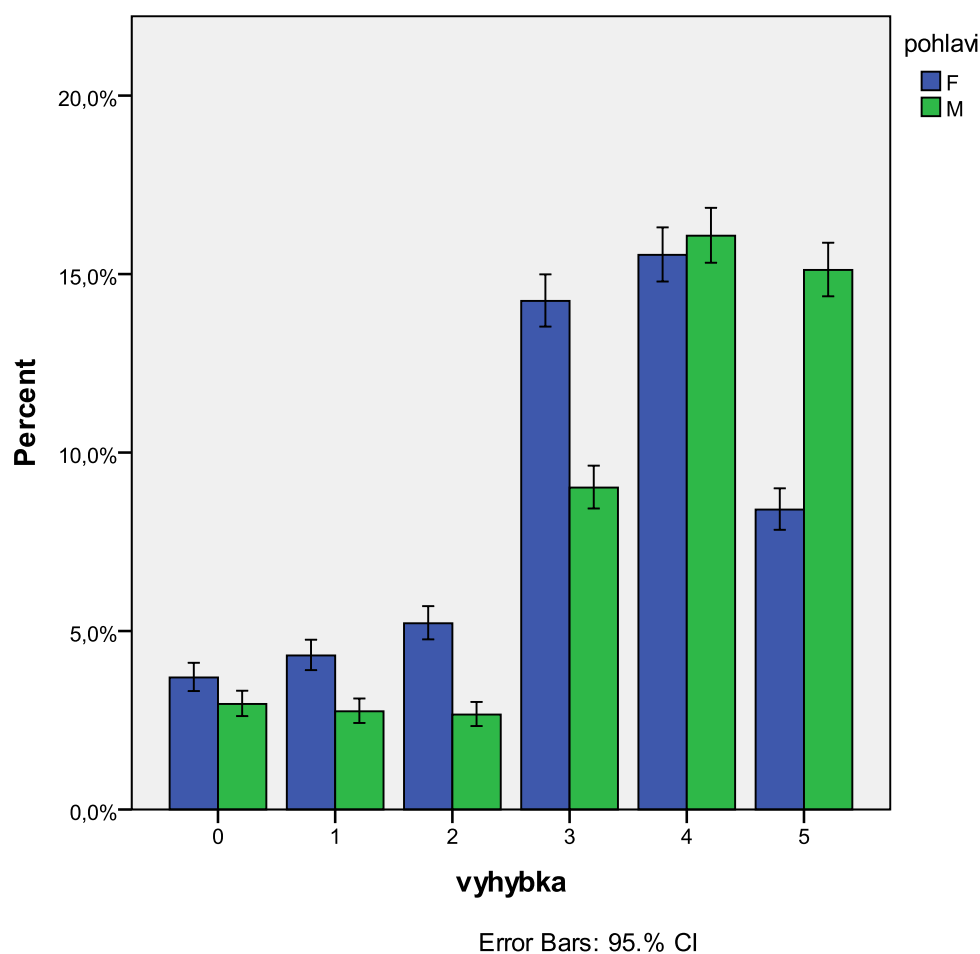
5.3 Faktor předpojatost

Ze součtů trestných bodů jsme zhotovili histogram (Graf 4). Je patrné, že nejsilnější skupina je právě ta s nulovým součtem trestných bodů. Tito lidé tedy nepřisuzují negativní morální relevanci situacím, kdy není nikomu ublíženo, či přímo způsobeno utrpení.



Graf 4 – skóre faktoru předpojatost

5.4 Příklad výhybka



Graf 5 – Ochota přehodit výhybku ve vozíkovém dilematu verze výhybka, rozděleno dle pohlaví.

výhybka	výhybka		výhybka tajně		pocit výhybka		výhybka partner	
	počet	procenta	počet	procenta	počet	procenta	počet	procenta
0	583	6,6	600	6,9	47	0,5	59	0,7
1	620	7,1	515	5,9	84	1,0	79	0,9
2	691	7,9	614	7,0	579	6,6	306	3,5
3	2044	23,3	1484	17,0	2626	30,1	1138	13,0
4	2773	31,6	2602	29,9	2681	30,8	2325	26,5
5	2062	23,5	2901	33,3	2698	31,0	4860	55,4
celkem	8773	100,0	8716	100,0	8715	100,0	8767	100,0
průměr	3,37		3,60		3,82		4,3	
SD	1,44		1,49		1,01		0,96	

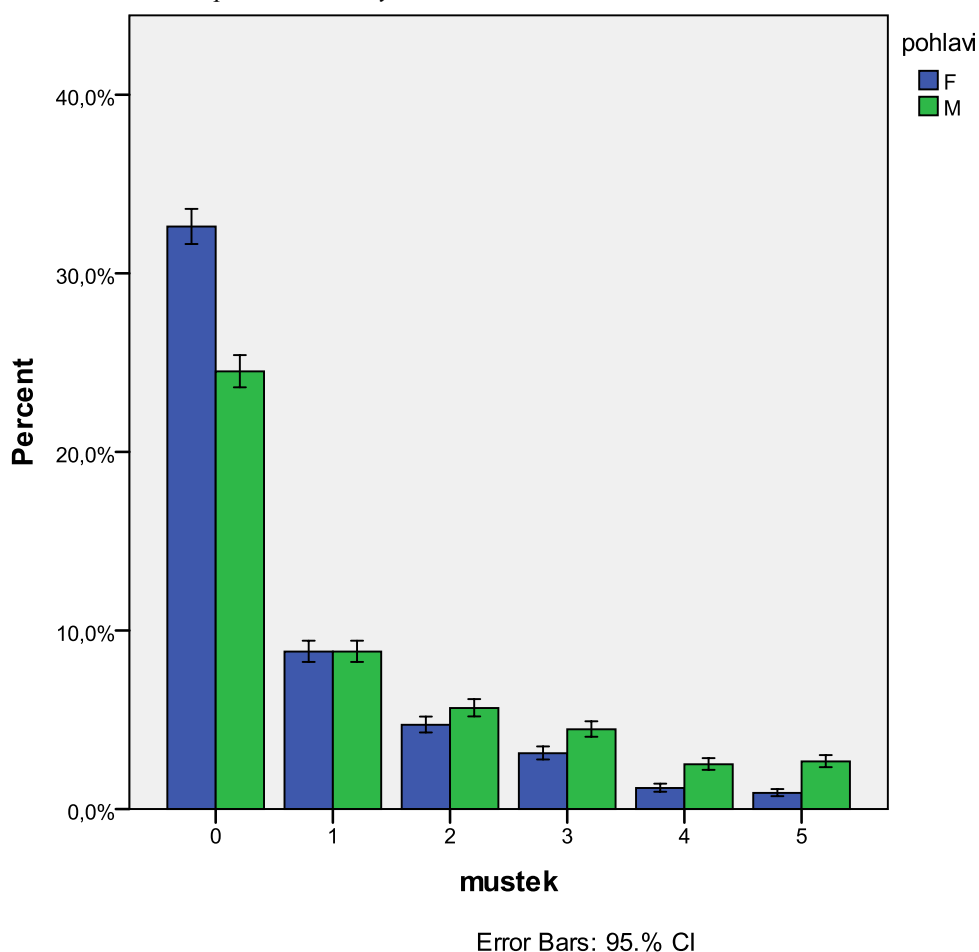
Tabulka 5 – Přehled odpovědí na verzi výhybka; výhybka přehazovaná v tajnosti; pocit k člověku, který přehodil výhybku; ochota žít s partnerem, který přehodil výhybku.

5.5 Příklad můstek

Tabulka 6 ilustruje, že většina participantů sama by nebyla ochotna provést záchranu pěti lidí přímým obětováním – shozením člověka provést, nicméně by nebyla tak radikálně neochotná mít takového člověka jako trvalého partnera.

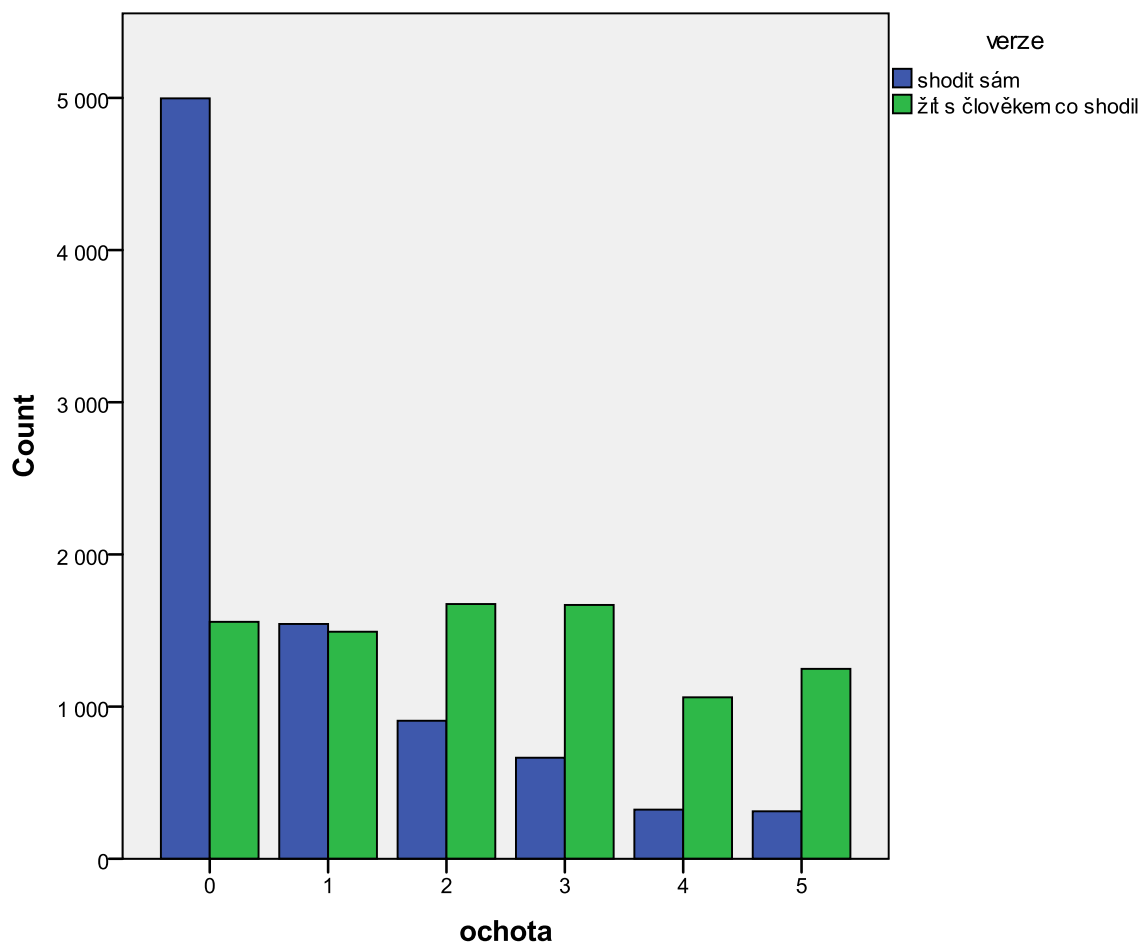
	můstek		můstek tajně		pocit můstek		můstek partner	
	počet	procenta	počet	procenta	počet	procenta	počet	procenta
0	4997	57,1	4419	50,7	1671	19,3	1557	17,9
1	1543	17,6	1512	17,3	1475	17,0	1492	17,1
2	907	10,4	931	10,7	2316	26,7	1674	19,2
3	664	7,6	729	8,4	1921	22,2	1668	19,2
4	323	3,7	545	6,3	709	8,2	1061	12,2
5	312	3,6	582	6,7	580	6,7	1248	14,3
celkem	8746	100,0	8718	100,0	8672	100,0	8700	100,0
průměr	0,94		1,22		2,03		2,34	
SD	1,37		1,51		1,45		1,66	

Tabulka 6 – Přehled odpovědí na verzi můstek; můstek provedený v tajnosti; pocit k člověku, který shodil z můstku; ochota žít s partnerem, který shodil z můstku.



Graf 6 – Ochota shodit z můstku ve vozíkovém dilematu verze můstek, rozdělena dle pohlaví.

Na sloupcovém grafu je zřetelně vidět radikální neochota participantů shodit člověka z můstku za účelem záchrany pěti. Oproti tomu ochota žít s takovým životním partnerem, tedy vybrat si sexuálního – životního partnera, o kterém participant ví, že shodil člověka z můstku v takovéto situaci, vůbec nekopíruje tak radikální trend. Naopak participanté jsou vůči takovému jednání u partnera ambivalentní.



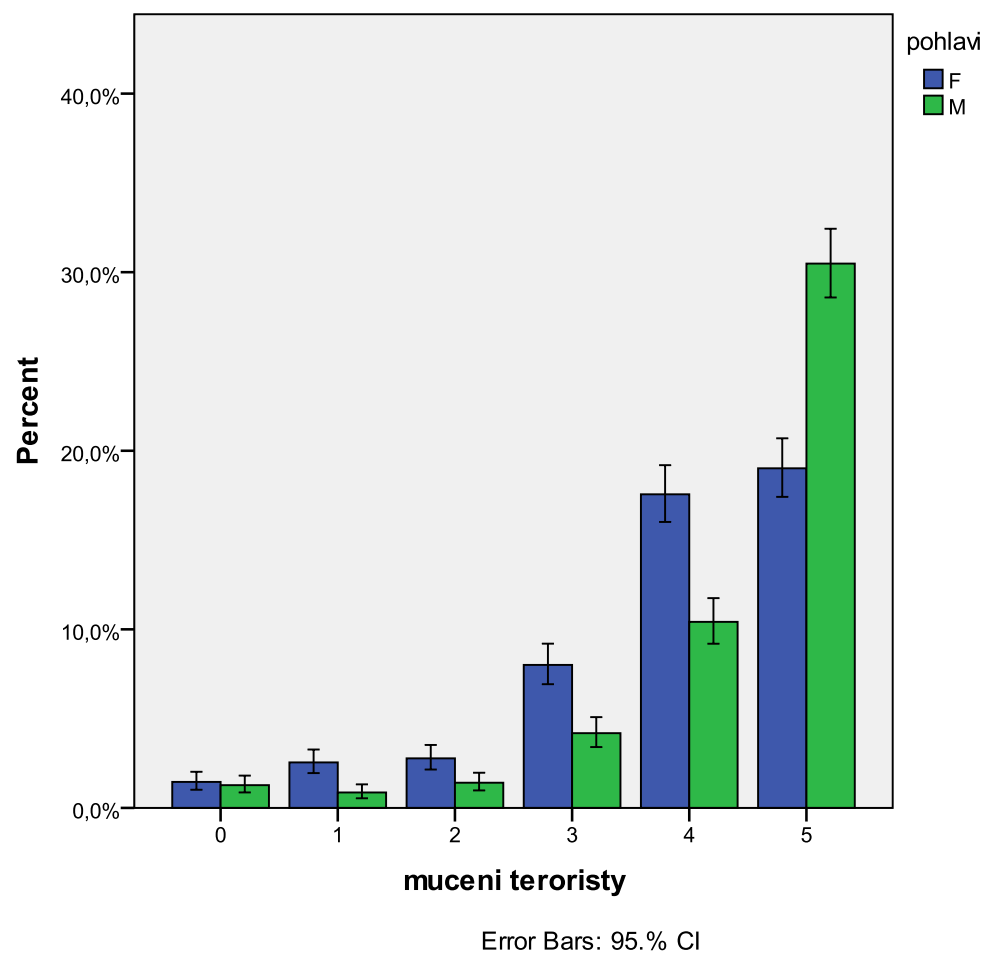
Graf 7 – Srovnání počtu participantů, kteří by byli ochotni shodit člověka z můstku a kteří by byli ochotni mít takového člověka, co shodil, jako dlouhodobého partnera.

5.6 Tikající bomba

	terorista		terorista tajně		pocit terorista	
	počet	procenta	počet	procenta	počet	procenta
0	252	2,8	316	3,6	179	2,0
1	287	3,2	273	3,1	233	2,7
2	374	4,2	363	4,1	848	9,7
3	1123	12,7	939	10,6	2812	32,0
4	2448	27,6	2141	24,3	2303	26,2
5	4384	49,4	4792	54,3	2405	27,4
celkem	8868	100,0	8824	100,0	8780	100,0
průměr	4,07		4,12		3,60	
SD	1,24		1,29		1,18	

Tabulka 7 – Přehled odpovědí na tikající bombu: mučení teroristy, mučení teroristy v tajnosti; pocit k člověku, který nechal mučit teroristu.

Ochota vydat rozkaz je vyšší, než emoce – míra úcty (opak pohrdání) ke člověku, který takový rozkaz vydal. Značí to opačný efekt emocí vůči činiteli morálního rozhodnutí, než u vozíkových dilemat, kde činitel je hodnocen s větší mírou úcty, než participantova ochota tak jednat. Vlastní ochota vydat rozkaz se liší od míry pohrdání/úcty k člověku, který by takový rozkaz vydal dle dvou výběrového Wilcoxonova testu ($p < 0,001$).



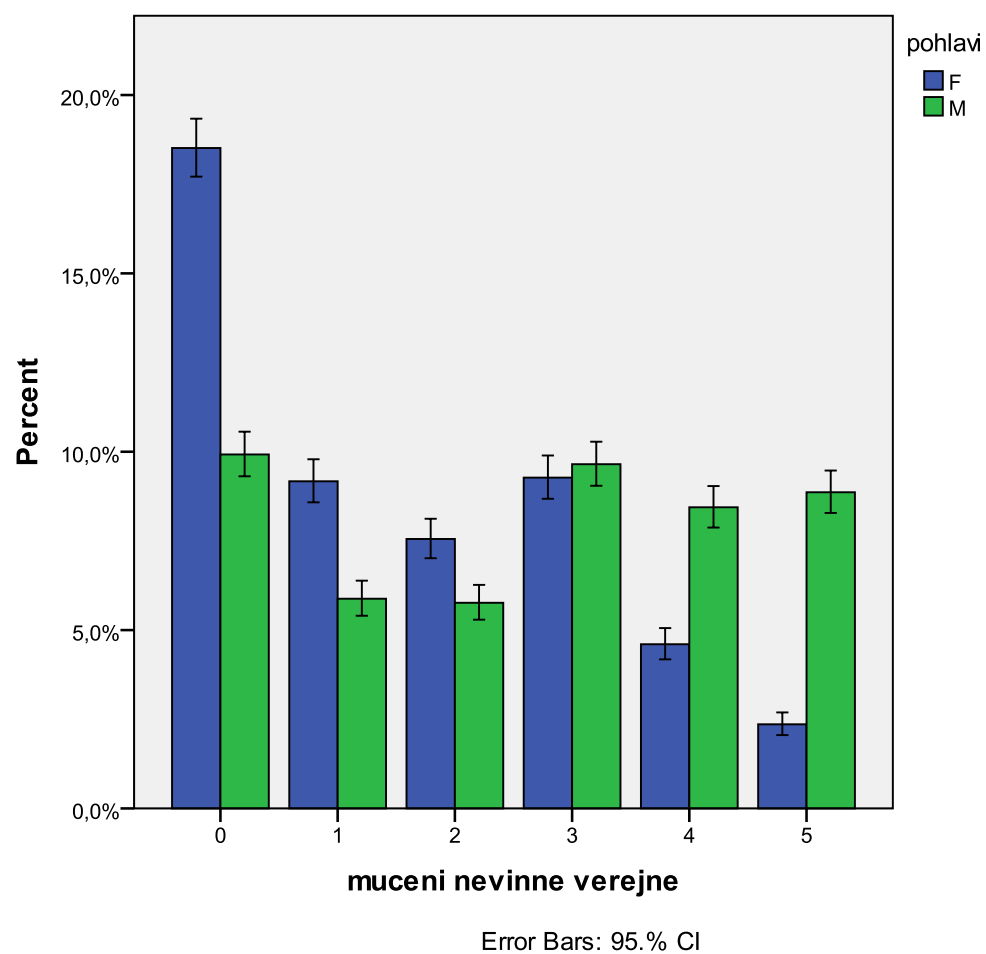
Graf 8 – Srovnání participantů, kteří by byli ochotni nechat mučit teroristu, rozděleno dle pohlaví.

Pomocí Mann-Whitneyho testu ($p < 0,001$), bylo zjištěno, že ochota mučit nevinnou osobu za účelem záchrany milionu je ovlivněna pohlavím a věkem nevinné osoby. Stáří ochotu zvyšuje, mužské pohlaví mučené osoby zvyšuje ochotu ji mučit.

mučení nevinné			dcera		syn	
	počet	procenta	počet	procenta	počet	procenta
0	2500	28,4	767	35,0	682	31,3
1	1323	15,0	315	14,4	352	16,2
2	1170	13,3	294	13,4	273	12,5
3	1664	18,9	380	17,3	374	17,2
4	1147	13,0	233	10,6	262	12,0
5	989	11,2	204	9,3	234	10,7
celkem	8793	100,0	2193	100,0	2177	100,0
průměr	2,07		1,82		1,95	
SD	1,73		1,72		1,74	

matka		otec		
	počet	procenta	počet	procenta
	544	24,5	508	22,5
	337	15,2	341	15,1
	316	14,2	298	13,2
	433	19,5	491	21,7
	338	15,2	323	14,3
	256	11,5	300	13,3
	2224	100,0	2261	100,0
	2,2		2,3	
	1,71		1,72	

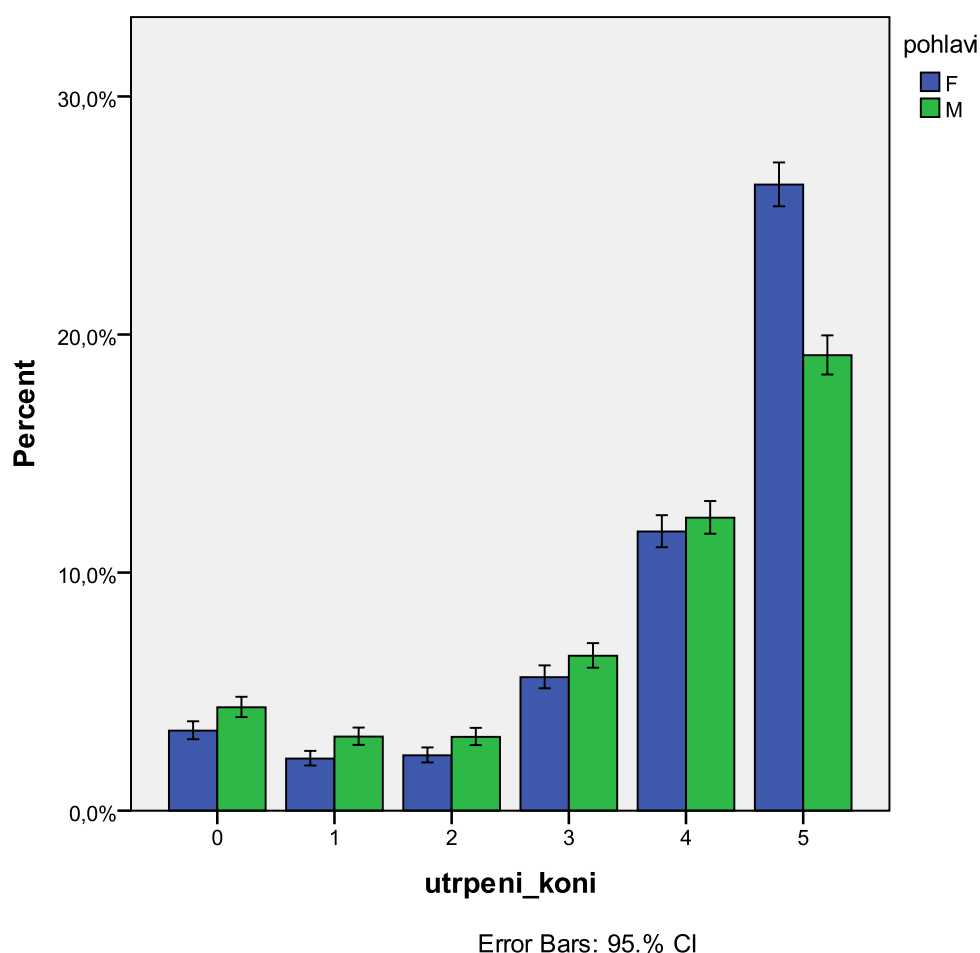
Tabulka 8 – Přehled odpovědí na tikající bombu: oddíl mučení nevinné osoby je součtem čtyř variant: mučení dcery, syna, matky a otce.



Graf 8 – Srovnání participantů, kteří by byli ochotni nechat mučit nevinou osobu (každému byla náhodně přidělena jedna z variant dcera, syn, matka, otec. Sloupce jsou rozděleny dle pohlaví.

5.7 Problém utrpení koní

Jediné dilema, ve kterém ženy projevily vyšší míru utilitarismu, než muži, ověřeno pomocí Mann-Whitneyho testu ($p < 0,001$). Specifikem tohoto případu bylo, že nevyžadovala obětování nikoho pro větší dobro, protože čin byl již vykonán. Varianty (0) stejný trest pro oba žháře a (5) vyšší trest pro žháře, co upálil koně.



Graf 9 – Srovnání participantů, dle míry preference potrestat za stejně nominálně hodnotný zločin více toho, kdo způsobil utrpení sentientní bytosti. Sloupce rozděleny dle pohlaví.

5.8 Korelační studie faktorů

Role pohlaví v dilematech: muži konzistentně ve všech myšlenkových experimentech, kde je možné násilně někoho obětovat k záchraně většího počtu lidí, vykazují vyšší preferenci pro vykonání nebo schvalování utilitaristického způsobu řešení. V případě tikající bomby jsou muži ochotnější nechat mučit nevinnou osobu ($\tau_k = 0,244$, $p < 0,001$), nechají mučit nevinnou osobu tajně ($\tau_k = 0,242$, $p < 0,001$) i v případě teroristy samého koreluje mužské pohlaví s ochotou podrobit jej mučení ($\tau_k = 0,229$, $p < 0,001$), tajně poté obdobně ($\tau_k = 0,201$, $p < 0,001$). Muži mají větší ochotu přehodit výhybku ve vozíkovém dilematu ($\tau_k = 0,170$, $p < 0,001$), obdobně i tajně ($\tau_k = 0,167$, $p < 0,001$) a byli by spíše ochotni žít s životním partnerem, který by výhybku přehodil ($\tau_k = 0,135$, $p < 0,001$). A taktéž i ve variantě můstku projevovali muži větší ochotu obětovat – shodit člověka z můstku za záchranu pěti ($\tau_k = 0,143$, $p < 0,001$), tajně ($\tau_k = 0,150$, $p < 0,001$), měli větší ochotu mít za životního partnera osobu, co shodila ($\tau_k = 0,135$, $p < 0,001$) a k takovému člověku by cítili větší obdiv než ženy ($\tau_k = 0,130$, $p < 0,0001$). V kognitivních testech vyšlo skóre CRT testu vyšší mužům ($\tau_k = 0,233$, $p < 0,001$) a podobě i faktor inteligence ($\tau_k = 0,152$, $p < 0,001$). Ženy více zohledňují utrpení zvířete při preferenci trestu v případě dvojici žhářů, co způsobila stejnou majetkovou škodu, ale jeden z nich nechal zemřít v plamenech koně ($\tau_k = -0,111$, $p < 0,001$).

Latentní faktor CRT pozitivně koreloval s faktorem inteligence ($\tau_k = 0,491$, $p > 0,001$) a naopak záporně s faktorem předpojatost ($\tau_k = -0,131$, $p < 0,001$). Ačkoliv ve většině morálních dilemat pozitivně korelovala výše CRT s utilitaristickým rozhodnutím vysoce signifikantně, tak síla efektu byla velice nízká, např. mučení nevinné osoby veřejně ($\tau_k = 0,077$, $p < 0,001$), tajně ($\tau_k = 0,085$, $p < 0,001$). U latentního faktoru inteligence jsme nezaznamenali žádnou statisticky signifikantní korelaci s variantou vozíkového problému, která by měla alespoň velmi slabou velikost efektu. Ovšem osoby s vyšším úspěchem ve výběru z intelligenčního testu, tedy vyšším faktorem inteligence, měly nižší předpojatost ($\tau_k = -0,110$, $p < 0,001$). Latentní faktor předpojatost koreloval negativně s ochotou nechat mučit nevinnou osobu za účelem záchrany města ($\tau_k = -0,105$, $p < 0,001$) i tajně ($\tau_k = -0,104$, $p < 0,001$). Projevil se i ve vozíkovém dilematu můstek, ve kterém latentní faktor předpojatost negativně koreloval ochotou shodit osobu za účelem záchrany pěti ($\tau_k = -0,106$, $p < 0,001$) i tajně ($\tau_k = -0,106$, $p < 0,001$). Participanti s vyšším faktorem předpojatost také by cítili k člověku, co shodil, spíše

odpor ($\tau_k = -0,145$, $p < 0,001$) a byli by méně ochotni si vzít takového člověka za partnera ($\tau_k = -0,151$, $p < 0,001$).

Role sexuality v dilematech je následující: Ženy by více v knize či filmu vzrušovala představa, kdy se muž chová k partnerce nadřazeně ($\tau_k = -0,090$, $p < 0,001$), muže by více vzrušovala naopak více představa, kdy se muž v knize nebo filmu chová k partnerce podřízeně ($\tau_k = 0,155$, $p < 0,001$). Ženy by více vzrušovalo se při sexu si nechat svázat oči a ruce šátkem ($\tau_k = -0,101$, $p < 0,001$).

Preference pro sadomasochismus souvisí s morálním rozhodováním v případě tikající bomby: Ti, kterým by se při sexu líbilo svazovat partnerovi ruce a oči šátkem mají větší ochotu vydat rozkaz k mučení nevinné osoby za účelem záchrany statisíců ($\tau_k = 0,106$, $p < 0,001$) a to i případě, že by se nikdo o jejich rozkazu nedozvěděl ($\tau_k = 0,122$, $p < 0,001$). Obdobně je tomu i s příkazem nechat mučit samotného teroristu ($\tau_k = 0,118$, $p < 0,001$) a tajně ($\tau_k = 0,135$, $p < 0,001$). Nízkou velikost efektu projevuje korelace této preference svazovat s utilitaristickým řešením můstkové varianty vozíkového dilematu, kdy je tak činěno, že se o tom nikdo nedozví ($\tau_k = 0,098$, $p < 0,001$), u ostatních vozíkových dilemat je sice korelace vysoce signifikantní, ale se zanedbatelným efektem. Preference pro to nechat se svazovat při sexu šátkem koreluje s utilitaristickými řešeními mnohých dilemat vysoce signifikantně, leč velikost efektu je velmi nízká, např. s mučením teroristy tajně ($\tau_k = 0,074$, $p < 0,001$). Obě preference pro svazování negativně korelují s faktorem předpojatosti, aktivně ($\tau_k = -0,131$, $p < 0,001$) i pasivně ($\tau_k = 0,115$, $p < 0,001$).

Scénář blízké osoby v nemocnici po hromadné autonehodě se ptal, zda by si participant přál, aby jeho blízké osobě věnoval lékařský personál více času a úsilí na úkor jiných možný vážněji raněných pacientů. Tento myšlenkový experiment měl ukázat souvislost mezi utilitaristickým soudem pro největší štěstí největšího počtu tak, že by preference sobecké péče pro vlastního blízkého na úkor jiných nemocných měly negativně korelovat s rozhodnutími pro záchranu většího počtu životů v příkladu tikající bomby. Výsledky byly ale opačné: ochota pro sobeckou péči pozitivně korelovala s ochotou nechat mučit teroristu ($\tau_k = 0,123$, $p < 0,001$), tajně ($\tau_k = 0,139$) a také nechat mučit nevinnou osobu ($\tau_k = 0,101$, $p < 0,001$), tajně ($\tau_k = 0,111$, $p < 0,001$).

Dilema dodržení slibu umírající sestře, ve kterém část jejích peněz předáte jejímu oblíbenému kasinu a část nemocnici, spočívá v tom, že zjistíte, že majitelé a pracovníci kasina

byli pravomocně odsouzeni za výrobu a distribuci drog. Máte možnost porušit slib mrtvé sestře a peníze určené pro kasino předat nemocnici. Takové rozhodnutí by bylo v duchu učinění většího dobra a mělo by korelovat s jinými rozhodnutími pro větší dobro v dotazníku. Tato předpověď kladné korelace se potvrdila v případě mučení teroristy za účelem záchrany statisíců ($\tau_k = 0,111$, $p < 0,001$) i tajně ($\tau_k = 0,118$, $p < 0,001$) ale už se neprojevila na rozkazu k mučení nevinné osoby. Vliv na rozhodnutí pro větší dobro měl faktor předpojatosti ($\tau_k = 0,114$, $p < 0,001$) a jednak preference více trestat za utrpení bytostí, tj. pozitivní korelace s příkladem žháře, co upálil koně ($\tau_k = 0,115$, $p < 0,001$).

Scénář dělení bezdomovce na orgány dopadl následovně. Ochota rozdělit bezdomovce na orgány negativně s předpojatostí ($\tau_k = -0,98$, $p < 0,001$), pozitivně preferencí pro aktivní svazování ($\tau_k = 0,094$, $p < 0,001$), mírou podílením se na šikaně ve škole ($\tau_k = 0,081$, $p < 0,001$), v dilematu hromadné havárie by preferoval pomoc lékařů pro své blízké na úkor ostatních ($\tau_k = 0,092$, $p < 0,001$).

Participant, pro které má víra v boha velký význam měli vyšší skóre předpojatosti ($\tau_k = 0,120$, $p < 0,001$), větší ochotu risknout život za dva vrstevníky ($\tau_k = 0,090$, $p < 0,001$), odevzdat nalezenou peněženku ($\tau_k = 0,110$, $p < 0,001$) i milion ($\tau_k = 0,087$, $p < 0,001$). Ve dvou dilematech s obětováním vykazovali nižší míru utilitarismu, v případě transplantace ($\tau_k = -0,93$, $p < 0,001$) a tikající bomby ve verzi mučení teroristy ($\tau_k = -0,123$, $p < 0,001$).

Sebehodnocení osobního altruismu, ochoty vracet nalezené věci nebo předpokládané ochoty riskovat život za vrstevníky. Člověk ochotný rozdělit bezdomovce na orgány by méně riskoval život za dva ($\tau_k = -0,084$, $p < 0,001$), méně ochotně odevzdal nalezenou peněženku ($\tau_k = -0,191$, $p < 0,001$) i nalezený milion ($\tau_k = -0,174$, $p < 0,001$). Účastníci, kteří udávali větší význam své morální integrity (čestnosti), projevovali větší ochotu risknout život za dva lidi ($\tau_k = 0,130$, $p < 0,001$) i za tisíc lidí ($\tau_k = 0,130$, $p < 0,001$), také by spíše vrátili nalezenou peněženku ($\tau_k = 0,262$, $p < 0,001$) a nalezený milion ($\tau_k = 0,184$, $p < 0,001$). Naopak v morálních dilematech, kde bylo přímo nutné někoho obětovat, tak se projeвили jako ne-utilitisté. Ve verzi můstku byla jejich ochota nižší ($\tau_k = -0,126$, $p < 0,001$), v případě transplantace také ($\tau_k = -0,174$, $p < 0,004$) a také v případě tikající bomby, variantě mučení nevinné osoby ($\tau_k = -0,116$, $p < 0,001$).

6. Diskuze

Zjištění, že inteligentnější a reflektivnější lidé jsou méně předpojatí, méně odsuzují situace, ve kterých nikdo netrpí, podporuje Greenův duální proces formování morálního soudu. Více předpojatí lidé neprojevili rozdíl v ochotě přehodit výhybku nebo nechat mučit vinného teroristu, rozdíl vyvstal, až bylo nutné někomu v těchto dilematech přímo ublížit, a to v případě můstku nebo mučení nevinné osoby.

Skutečnost, že ve všech dilematech, je průměrná ochota k utilitaristickému rozhodnutí vyšší v tajné variantě přisuzujeme anonymitě. Ta vede k depersonalizaci, čímž tlumí averzi k ublížení. Objevili jsme rozdíl v ochotě nechat mučit nevinnou osobu související na jejím věku a pohlaví, i když její oběť by vedla ke stejnému a nesrovnatelně vyššímu počtu zachráněných nevinných. Jako vysvětlení se nabízí větší averze zraňovat ženy a děti.

6.1 Srovnání veřejnosti s filosofi

Doplnění k této práci můžeme poukázat na to, co si myslí filosofové, jak věci mají být, s intuicemi české obecné veřejnosti. Sběr dat studie „What Do Philosophers Believe“ (Bourget & Chalmers, 2014) nebyl určen k vlastní potřebě autorů projektu, ale pro další využití ve vědeckých a filosofických pracích, na což se nyní snažíme navázat. Návratnost dotazníků byla téměř poloviční – 47 %, osloveno bylo 1972 akademických pracovníků z devadesáti šesti předních světových oddělení zabývajících se filosofií. 77,2 % tvořili muži, 17,4 % byly ženy a 5,3 % své pohlaví nespecifikovalo. Otázek ohledně různých filosofických problémů byla celá řada, nás však pro potřeby této práce zajímal pouze vozíkový problém. Plné znění vozíkové úlohy bylo: „Trolley problem (five straight ahead, one on side track, turn requires switching, what ought one do?): switch or don't switch?“

Výsledky zmíněné studie vykazují statisticky významnou korelaci mezi přehozením výhybky, tedy konsekvencialistickým řešením, a následující faktory: přihlášení se k analytické tradici ve filosofi ($r = 0,195$), být na pracovišti v Austrálii ($r = 0,090$) a samozřejmě přihlášení se ke konsekvencialismu jako normativní etice ($r = 0,284$). Utilitarismus a konsekvencialismus nejsou stejné pojmy. Klasický utilitarismus je paradigmatickým příkladem konsekvencialismu, jedná se o „hédonistický konsekvencialismus jednání“, což znamená, že daný skutek je správný, pokud produkuje maximální navýšení dobra. Vlastním dobrem je dle hédonismu potěšení a vlastním zlem je bolest (Sinnott-Armstrong, 2011). Ani jeden z uvedených faktorů není překvapivý. (Austrálie

je domovskou zemí slavných utilitaristických filosofů v nedávné době, jako byl J. J. C. Smart nebo Peter Singer, takže současná generace filosofů rozvíjí tuto tradici). Zbývá vysvětlit, proč se i mezi skupinou lidí trénovanou v kritickém myšlení (profesionální filosofové z prestižních pracovišť) projevuje efekt pohlaví – i zde ženské pohlavní negativně koreluje s přehozením výhybky ($r = -0,141$).

	filosofové	(M+F) laici	M laici
0 (ne, spíše ne)	7,60%	13,70%	11,80%
1 (nevím, mezi)	24,20%	31,20%	24,00%
2 (ano, spíše ano)	68,20%	55,10%	64,20%

Tabulka 9 – Ilustrace srovnání profesionálních filosofů, laiků a laiků jen mužského pohlaví.

V tabulce je vzorek filosofů a české laické veřejnosti. Důvodem, proč by se česká veřejnost zachovala jinak, než považují filosofové za správné, je zřejmě to, že v našem vzorku jsou muži a ženy zastoupeni polovinou, zatímco ve vzorku filosofů tvoří ženy jen 17,4 %. Kdybychom porovnali jen muže z laiků s filosofy, dostali bychom dosti podobné hodnoty. Toto konkrétní srovnání podtrhuje, že se v případě výhybky ženskost projevuje jako „*harm aversion*“, tedy dává přednost povinnosti nezpůsobit přímou újmu před povinností zachránit druhé. Tento efekt se projevuje jak na filosofkách, tak na ženách z české laické veřejnosti, ženské pohlaví u filosofů negativně koreluje s ochotou přehodit výhybku ($r = -0,141$) a u českých laických žen je to ($\tau_k = -0,170$ převedeno na $r = 0,264$). I u profesionálních filosofek se faktor pohlaví projeví, i když se slabším efektem.

6.2 Hypotézy

Hypotéza 1: Rozdíly mezi muži a ženami se projeví ve všech klasických dilematech s obětováním, dokonce je tento rozdíl zachován i mezi profesionálními filosofy. Neznamená to nutně, že muži jsou většími utilitaristy, spíše mají nižší averzi k ublížení, protože v dilematu s dvěma žhářmi to byly právě ženy, které více zohlednily utrpení sentientních bytostí, čili jejich soud více by odpovídal pravému utilitaristickému kalkulu. K obdobnému závěru došla i čerstvě publikovaná meta-studie (Freidorf, Conway & Gawronski, 2015), které srovnala řadu studií zaměřených na rozdíly mezi utilitaristickými a deontologickými soudy v dilematech vyžadujících obětování. Myšlenkový experiment se žhářmi tedy umožnil ukázat, že je možné mít averzi k ublížení a zároveň být větším „utilitaristou“, v tomto případě ženy jsou zároveň soucitné a zároveň maximalizující dobro.

Hypotéza 2: Souvislost psychopatie s vyšším utilitarismem v dilematech s obětováním byl zaznamenána v řadě studií (Glenn et al 2010, Bartles a Pizzaro 2011, Koenigs et al 2012, Wiech a Kahane et al 2013). Zároveň ale usuzovat z vyšší míry psychopatie u utilitaristických soudů, že utilitarismus nemá s největším dobrem pro největší počet nic společného, je chybou. Tato diskrepance poukazuje na to, že dilema netestuje utilitarismus jako filosofickou pozici, ale jako sadu rozličných intuicí pokusné odoby.

Na základě zmíněných studií je známo, že tzv. „utilitaristické“ soudy korelují s psychopatií a racionálním egoismem. Negativně korelují s identifikací s celým lidstvem a s tím, do jaké míry lidé přispívají na charitu. Kahane et al. (2015) ukázali, že „utilitaristé“ ve vozíkovém problému jsou více ochotní někomu ublížit, aby zachránili větší počet lidí, ale také nemají problémy s bolestivými experimenty na zvířatech a nijak zvlášť se nestarají o pomoc trpícím dětem v rozvojových zemích nebo o blaho příštích generací. Tzv. „utilitaristi“, co by mučili pro větší dobro, jsou ale naopak větší sobci a přejí si více péče pro své blízké v nemocnici na úkor jiných stejně nebo závažněji zraněných. Souvisí to zřejmě s umenšením jejich averze k ublížení. Na našem příkladě dělení bezdomovce na orgány se ukázalo nejen, že násilí (rozdělení) preferují fanoušci svazování, ale také lidé co se přiznali k tomu, že častěji se aktivně podíleli na šikaně ve škole. Toto zjištění potvrzuje snížení prahu citlivosti pro averzi k ublížení. Souvislost dělení člověka na orgány s přiznanou neochotou se chovat altruisticky, vracet peníze apod., je v souladu s tezí že racionální egoismus souvisí s „utilitaristickým“ soudem v dilematech s obětováním. Ochota pro sobeckou péči pozitivně korelovala s ochotou nechat mučit teroristu. „Objevíli“ jsme tedy další faktor následující temnou triádu narcisismu, machiavelismu a psychopatie, který obdobně posiluje ochotu k obětování u morálních dilemat a snižuje práh averze k násilí. Tímto faktorem je postulovaná preference pro lehké formy sadomasochismu. Sexuální vzrušení z lehkého násilí snižuje senzitivitu k ublížení v morálních problémech. Zejména se to projevuje v případě tikající bomby a dělení člověka na orgány.

Hypotéza 3: Predikce partner choice neplatí pro preferenci dlouhodobého sexuálního partnera. Tj. její predikce odpovídá lidské nechuti někoho osobně obětovat, ale nezabrání danému člověku v tom, aby bližního, který je ochoten shazovat z můstku, přijal za životního partnera.

První variantou, proč tato predikce nevyšla je, že sexuální preference pro dlouhodobý vztah nesouvisí s morálními postoji. Jenže altruismus je dobrým indikátorem rodičovských schopností pro dlouhodobé vztahy (Farrelly, 2013). Druhou variantou je, že evoluce lidské

morálky neprobíhala za pomoci individuálního výběru, ale pomocí skupinové selekce. Třetí variantou, proč predikce nevyšla, je že kontraktarianismus postulovaný Partner choice předpokládá, že lidská mysl měla být jeden konsistentní modul pro morálku. A tato redukce morální sféry jen do férovosti míjí jiné morální emoce, o kterých hovoří např. Haidt ve svém sociálně-intuicionistickém modulu. Takovými morálními emocemi jsou pocit hnusu, čistoty, autority nebo svobody, které nelze převést na férovost jako společného jmenovatele. Postulovaný kontraktarianismus trpí stejným nedostatkem jako ztotožnění morálních soudů laiků s filosofickou pozicí utilitarismu, předpokládá jeden morální smysl. A přitom z rozporů u vozkových a jiných dilemat vyplývá, že máme spíše cosi jako „moral toolbox“, tedy spektrum morálních soudů, ať už maximalizující štěstí, averzi k ublížení nebo jmenovanou férovost kontraktariánů.

Paradigma vozíkových problémů poukazuje jen na jeden specifický bod kontrastu utilitaristů a ne-utilitaristů. Pokud chceme měřit „skutečný“ utilitarismus pokusných osob, tak je třeba doplnit problémy o další dilemata bez nutnosti obětování. Bez rozšíření bychom místo utilitarismu měřili jen míru averze k násilí a za utilitaristy by byli i lidé, kteří prostě mají rádi násilí. Myšlenkový experiment se sestřiným dědictvím ukázal, že i předpojatí lidé mohou mít preferenci pro větší dobro a jednat v dané situaci jako větší utilitaristé.

7. Závěr

Hypotéza 1: Prokázali jsme konzistentní rozdíl mezi muži a ženami ve všech klasických dilematech s obětováním, dokonce je tento rozdíl zachován i mezi profesionálními filozofy. Neznamená to nutně, že muži jsou většími utilitaristy, spíše mají nižší averzi k ublížení, protože to byly právě ženy, které více zohlednily utrpení sentientních bytostí v odlišném dilematu bez obětování.

Hypotéza 2: Ověřili jsme, že preference pro svazování je další faktor následující temnou triádu narcisismu, machiavelismu a psychopatie, který obdobně posiluje ochotu k obětování u morálních dilemat a snižuje práh averze k násilí. Sexuální vzrušení ze svazování souvisí se sníženou senzitivitou k ublížení v morálních problémech, a to se nejvíce projevuje v případě tikající bomby a dělení člověka na orgány.

Hypotéza 3: Nepotvrdila se predikce vyplývající z Partner choice a příslušné kontraktariánské morálky. Její predikce sice odpovídá lidské nechuti někoho osobně obětovat, ale nezabrání danému člověku v tom, aby bližního, který je ochoten shazovat z můstku, přijal za životního partnera. Jedním z důvodů, proč se tato predikce nepotvrdila, je to, že redukuje morální smysl pouze na férovost.

Podařilo se nám vytvořit nové myšlenkové experimenty k dalšímu užití, taktéž dotazníková studie byla velice široká a tato práce ji rozhodně celou nepokryla. Je tedy možné navázat na připravenou metodiku, teoretický základ a hypotézy dalšími studiemi, aplikací sofistikovanějších statistických metod a mezioborovou spoluprací.

8. Literatura

- Aguiar, F., Brañas-Garza, P., & Miller, L. M. (2008). Moral distance in dictator games. *Judgement and Decision Making*, 3(4), 344-354.
- Ahlenius, H., & Tännsjö, T. (2012). Chinese and Westerners respond differently to the trolley dilemmas. *Journal of Cognition and Culture*, 12(3-4), 195-201.
- Alexander, R. D. (1985). A biological interpretation of moral systems. *Zygon*, 20 (1), 3-20.
- Allhoff, F. (2012). *Terrorism, ticking time-bombs, and torture: A philosophical analysis*. University of Chicago Press.
- Aumann, R. J. (1981). Survey of repeated games. *Essays in game theory and mathematical economics in honor of Oskar Morgenstern*.
- Axelrod, R., & Hamilton, W. D. (1981). The evolution of cooperation. *Science*, 211(4489), 1390-1396.
- Bartels, D.M. (2008). Principled moral sentiment and the flexibility of moral judgment and decision making. *Cognition*, 108, 381–417.
- Bartal, I. B. A., Decety, J., & Mason, P. (2011). Empathy and pro-social behavior in rats. *Science*, 334(6061), 1427-1430.
- Bailey, A. A., & Hurd, P. L. (2005). Finger length ratio (2D: 4D) correlates with physical aggression in men but not in women. *Biological psychology*, 68(3), 215-222.
- Baron, J. (1994). Nonconsequentialist decisions. *Behavioral and Brain Sciences* 17, 1-42.
- Baron, J., & Ritov, I. (2009). Protected values and omission bias as deontological judgments. *Psychology of learning and motivation*, 50, 133-167.
- Bartels, D. M., & Pizarro, D. A. (2011). The mismeasure of morals: Antisocial personality traits predict utilitarian responses to moral dilemmas. *Cognition*, 121(1), 154-161.
- Baumard, N., André, J. B., & Sperber, D. (2013). A mutualistic approach to morality: the evolution of fairness by partner choice. *Behavioral and Brain Sciences*, 36(01), 59-78.
- Baumard, N., & Sheskin, M. (2015). 3 Partner Choice and the Evolution of a Contractualist Morality. *The Moral Brain: A Multidisciplinary Perspective*, 35.
- Benderlioglu, Z., & Nelson, R. J. (2004). Digit length ratios predict reactive aggression in women, but not in men. *Hormones and behavior*, 46(5), 558-564.
- Bentham, J. (1789). *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*. Printed in the Year 1780, and Now First Published. By Jeremy Bentham, T. Payne, and Son.
- Blair, R. J. R. (2007). Dysfunctions of medial and lateral orbitofrontal cortex in psychopathy. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1121(1), 461-479.

- Bleske-Rechek, A., Nelson, L. A., Baker, J. P., Remiker, M. W., & Brandt, S. J. (2010). Evolution and the trolley problem: People save five over one unless the one is young, genetically related, or a romantic partner. *Journal of Social, Evolutionary, and Cultural Psychology*, 4(3), 115.
- Bourget, D., & Chalmers, D. J. (2014). What do philosophers believe? *Philosophical Studies*, 170(3), 465-500.
- Brecher, B. (2008). *Torture and the ticking bomb*. John Wiley & Sons.
- Bshary, R., & Grutter, A. S. (2006). Image scoring and cooperation in a cleaner fish mutualism. *Nature*, 441(7096), 975-978.
- Bshary, R., & Grutter, A. S. (2002). Asymmetric cheating opportunities and partner control in a cleaner fish mutualism. *Animal Behaviour*, 63(3), 547-555.
- Carney, D. R., & Mason, M. F. (2010). Decision making and testosterone: when the ends justify the means. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46(4), 668-671.
- Choe, S. Y., & Min, K. H. (2011). Who makes utilitarian judgments? The influences of emotions on utilitarian judgments. *Judgment and Decision Making*, 6(7), 580-592.
- Côté, S., Piff, P. K., & Willer, R. (2013). For whom do the ends justify the means? Social class and utilitarian moral judgment. *Journal of personality and social psychology*, 104(3), 490.
- Crockett, M. J., Clark, L., Hauser, M. D., & Robbins, T. W. (2010). Serotonin selectively influences moral judgment and behavior through effects on harm aversion. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(40), 17433-17438.
- Crockett, M. J., Clark, L., Hauser, M. D., & Robbins, T. W. (2010). Serotonin selectively influences moral judgment and behavior through effects on harm aversion. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(40), 17433-17438.
- Crockett, M. J., Apergis-Schoute, A., Herrmann, B., Lieberman, M. D., Müller, U., Robbins, T. W., & Clark, L. (2013). Serotonin modulates striatal responses to fairness and retaliation in humans. *The Journal of Neuroscience*, 33(8), 3505-3513.
- Cushman, F. A., Sheketoff, R., Wharton, S., & Carey, S. (2013). The development of intent-based moral judgment. *Cognition*, 127(1), 6-21.
- Cushman, F. A. (2013). Action, outcome and value: A dual-system framework for morality. *Personality and Social Psychology Review*, 17(3), 273-292.
- Cushman, F. A., Gray, K., Gaffey, A., & Mendes, W.B. (2012). Simulating Murder: The aversion to harmful action. *Emotion*, 12(1), 2-7.
- Cushman, F. A. & Greene, J. D. (2012). Finding faults: How moral dilemmas illuminate cognitive structure. *Social Neuroscience*, 7(3), 269-279.

- Cushman, F., & Young, L. (2009). The psychology of dilemmas and the philosophy of morality. *Ethical Theory and Moral Practice*, 12(1), 9-24.
- Cushman, F., Young, L., & Hauser, M. (2006). The role of conscious reasoning and intuition in moral judgment testing three principles of harm. *Psychological science*, 17(12), 1082-1089.
- Daly, M., & Wilson, M. (1988). *Homicide*. Transaction Publishers.
- Darwin, C. (1871). *The descent of man*. *The Great Books of the Western World*, 49, 320.
- Darwin, C. (1872). *The origin of species by means of natural selection, or, The preservation of favored races in the struggle for life*. Vol. 2. International Science Library.
- Davis, A. Y. (2005). *Abolition democracy: Beyond prisons, torture, and empire interviews with Angela Y. Davis*. New York: Seven Stories Press.
- Dawkins, R. (1989). *The selfish gene*. 1976. revised edn. Oxford.
- De Vaus, D. (2002). *Analyzing social science data: 50 key problems in data analysis*. Sage.
- Duke, A. A., & Bègue, L. (2015). The drunk utilitarian: Blood alcohol concentration predicts utilitarian responses in moral dilemmas. *Cognition*, 134, 121-127.
- Edmonds, D., Duncan, S., & Armstrong, G. (2014). *Would You Kill the Fat Man?* Recorded Books, Incorporated.
- Ernulf, K. E., & Innala, S. M. (1995). Sexual bondage: A review and unobtrusive investigation. *Archives of Sexual Behavior*, 24(6), 631-654.
- Farrelly, D. (2013). Altruism as an Indicator of Good Parenting Quality in Long-Term Relationships: Further Investigations Using the Mate Preferences Towards Altruistic Traits Scale. *The Journal of social psychology*, 153(4), 395-398.
- Feltz, A., & Cokely, E. T. (2008). The fragmented folk: More evidence of stable individual differences in moral judgments and folk intuitions. In *Proceedings of the 30th annual conference of the Cognitive Science Society* (pp. 1771-1776).
- Flegr, J. & Kopecký, R. (2015). V Praze je časovaná atomová bomba, podezřelý nechce mluvit. Budete mučit?[online] [cit. 2015-13-08]. Dostupné z: http://technet.idnes.cz/muceni-terorismus-0nz-/veda.aspx?c=A150731_140244_veda_mla
- Foot, P. (2002). The problem of abortion and the doctrine of the double effect. *Applied ethics: Critical concepts in philosophy*
- Foot, P. (Ed.). (1967). *Theories of ethics* (pp. 130-131). Oxford: Oxford University Press.
- Frederick, S. (2005). Cognitive reflection and decision making. *Journal of Economic perspectives*, 25-42.

- Friesdorf, R., Conway, P., & Gawronski, B. (2015). Gender Differences in Responses to Moral Dilemmas A Process Dissociation Analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 41(5), 696-713.
- Froomkin, D. (2015). Krauthammer's Asterisks. [online] [cit. 2015-13-08]. Dostupné z: <http://voices.washingtonpost.com/white-house-watch/torture/krauthammers-asterisks.html>
- Fumagalli, M., Ferrucci, R., Mameli, F., Marceglia, S., Mrakic-Sposta, S., Zago, S., ... & Priori, A. (2010). Gender-related differences in moral judgments. *Cognitive processing*, 11(3), 219-226.
- Gauthier, D. P. (1986). *Morals by agreement*. Oxford University Press, UK.
- Gilligan, C. (1982). *In a different voice*. Harvard University Press.
- Glenn, A. L., Yang, Y., Raine, A., & Colletti, P. (2010). No volumetric differences in the anterior cingulate of psychopathic individuals. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 183(2), 140-143.
- Greene, J. D. (2009). The cognitive neuroscience of moral judgment. *The cognitive neurosciences*, 4, 1-48.
- Greene, J. D., Cushman, F. A., Stewart, L. E., Lowenberg, K., Nystrom, L. E., & Cohen, J. D. (2009). Pushing moral buttons: The interaction between personal force and intention in moral judgment. *Cognition*, 111(3), 364-371.
- Greene, J. D., Morelli, S. A., Lowenberg, K., Nystrom, L. E., & Cohen, J. D. (2008). Cognitive load selectively interferes with utilitarian moral judgment. *Cognition*, 107(3), 1144-1154.
- Greene, J. D., Nystrom, L. E., Engell, A. D., Darley, J. M., & Cohen, J. D. (2004). The neural bases of cognitive conflict and control in moral judgment. *Neuron*, 44(2), 389-400.
- Haidt, J. (2007). The new synthesis in moral psychology. *science*, 316(5827), 998-1002.
- Haidt, J. (2001). The emotional dog and its rational tail: a social intuitionist approach to moral judgment. *Psychological review*, 108(4), 814.
- Haidt, J., Bjorklund, F., & Murphy, S. (2000). *Moral dumbfounding: When intuition finds no reason*. Unpublished manuscript, University of Virginia.
- Hamilton, W. D. (1964). The genetical evolution of social behaviour. II. *Journal of theoretical biology*, 7(1), 17-52.
- Hauser, M., Cushman, F., Young, L., Kang-Xing Jin, R., & Mikhail, J. (2007). A dissociation between moral judgments and justifications. *Mind & language*, 22(1), 1-21.
- Hobbes, T. (1968). 1651. *Leviathan*. Classics of moral and political theory, ed. M. Morgan, 581-735.

- Jaffee, S., & Hyde, J. S. (2000). Gender differences in moral orientation: a meta-analysis. *Psychological bulletin*, 126(5), 703.
- Kahane, G., Everett, J. A., Earp, B. D., Farias, M., & Savulescu, J. (2015). 'Utilitarian' judgments in sacrificial moral dilemmas do not reflect impartial concern for the greater good. *Cognition*, 134, 193-209.
- Kahane, G., Wiech, K., Shackel, N., Farias, M., Savulescu, J., & Tracey, I. (2012). The neural basis of intuitive and counterintuitive moral judgment. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 7(4), 393-402.
- Kant, I. (1797/1996). *The metaphysics of morals*, trans. MJ Gregor. Cambridge University Press.
- Kamm, F. M. (2011). *Torture: During and after Action*. Ethics for Enemies, Oxford/New York.
- Kendall, M. G. (1970). *Rank correlation methods* (4th ed.). London: Charles Griffin & Co.
- Kellermann, A. L., & Mercy, J. A. (1992). Men, women, and murder: gender-specific differences in rates of fatal violence and victimization. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 33(1), 1-5.
- Kerby, D. S. (2014). The simple difference formula: an approach to teaching nonparametric correlation 1. *Innovative Teaching*, 3(1), Article-1.
- Kitcher, P. (1998). Psychological altruism, evolutionary origins, and moral rules. *Philosophical Studies*, 89(2), 283-316.
- Kirsch, L. G., & Becker, J. V. (2007). Emotional deficits in psychopathy and sexual sadism: Implications for violent and sadistic behavior. *Clinical psychology review*, 27(8), 904-922.
- Koenigs, M., Kruepke, M., Zeier, J., & Newman, J. P. (2012). Utilitarian moral judgment in psychopathy. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 7(6), 708-714.
- Koenigs, M., Young, L., Adolphs, R., Tranel, D., Cushman, F., Hauser, M., & Damasio, A. (2007). Damage to the prefrontal cortex increases utilitarian moral judgements. *Nature*, 446(7138), 908-911.
- Kohlberg, L. (1969). *Stages in the development of moral thought and action*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Lee, R. B. (1979). *The! Kung San: men, women, and work in a foraging society*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mann, H. B., & Whitney, D. R. (1947). On a test of whether one of two random variables is stochastically larger than the other. *The annals of mathematical statistics*, 50-60.

- Mikhail, J. (2007). Universal moral grammar: Theory, evidence and the future. *Trends in cognitive sciences*, 11(4), 143-152.
- Mill, J. S. (1861/2004). *Utilitarianism and other essays*. Penguin Books.
- Miller, S. (2015). Torture, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2015 Edition) [online] [cit. 2015-13-08]. Dostupné z: <http://plato.stanford.edu/archives/sum2015/entries/torture/>
- Montoya, E. R., Terburg, D., Bos, P. A., Will, G. J., Buskens, V., Raub, W., & van Honk, J. (2013). Testosterone administration modulates moral judgments depending on second-to-fourth digit ratio. *Psychoneuroendocrinology*, 38(8), 1362-1369.
- Moore, A. B., Clark, B. A., & Kane, M. J. (2008). Who shalt not kill? Individual differences in working memory capacity, executive control, and moral judgment. *Psychological science*, 19(6), 549-557.
- Nesse, R. M. (2009). Runaway social selection for displays of partner value and altruism. In *The Moral Brain* (pp. 211-231). Springer Netherlands.
- Nowak, M. A., & Sigmund, K. (1998). Evolution of indirect reciprocity by image scoring. *Nature*, 393(6685), 573-577.
- Paxton, J. M., Ungar, L., & Greene, J. D. (2012). Reflection and reasoning in moral judgment. *Cognitive Science*, 36(1), 163-177.
- Petrinovich, L., & O'Neill, P. (1996). Influence of wording and framing effects on moral intuitions. *Ethology and Sociobiology*, 17(3), 145-171.
- Pinker, S. (1997). *How the mind works*. New York: Norton.
- Picha, M., & Pichová, D. (2013). 100 myšlenkových experimentů ve filozofii. *dybbuk*.
- Picha, M. (2011). *Kdyby chyby: epistemologie myšlenkových experimentů*. Nakladatelství Olomouc.
- Pizarro, D. A., & Bloom, P. (2003). The intelligence of the moral intuitions: A comment on Haidt (2001).
- Quinton, A. (1971). Views, *The Listener* 2 December, 757-758.
- Rawls, J. (1971). *A theory of justice* Harvard University Press. Cambridge, MA.
- Richters, J., De Visser, R. O., Rissel, C. E., Grulich, A. E., & Smith, A. (2008). Demographic and psychosocial features of participants in bondage and discipline, "somasochism" or dominance and submission (BDSM): Data from a national survey. *The journal of sexual medicine*, 5(7), 1660-1668.

- Robinson, J. S., Joel, S., & Plaks, J. E. (2015). Empathy for the group versus indifference toward the victim: Effects of anxious avoidant attachment on moral judgment. *Journal of Experimental Social Psychology*, 56, 139-152.
- Ruse, M. (1980). Charles Darwin and group selection. *Annals of Science*, 37(6), 615-630.
- Saver, J. L., & Damasio, A. R. (1991). Preserved access and processing of social knowledge in a patient with acquired sociopathy due to ventromedial frontal damage. *Neuropsychologia*, 29(12), 1241-1249.
- Sheskin, M. & Baumard, N. (under review). Switching Away from Utilitarianism: The Limited Role of Utility Calculations in Moral Judgment.
- Shue, H. (1978). Torture. *Philosophy & Public Affairs*, 124-143.
- Sidgwick, H. (1907/1981). *The methods of ethics* (7th ed.). Indiana, US: Hackett Publishing.
- Singer, P. (1979). *Practical ethics* (1993). Why Act Morally, 314-335.
- Smart, JJ, C. & Williams, B. (1973). *Utilitarianism; for and against*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Sunstein, C. R. (2005). Moral heuristics. *Behavioral and brain sciences*, 28(4), 531-541.
- Tinbergen, N. (1963). On aims and methods of ethology. *Zeitschrift für Tierpsychologie*, 20(4), 410-433.
- Trivers, R. L. (1971). The evolution of reciprocal altruism. *Quarterly review of biology*, 35-57.
- Thomson, J. J. (1976). Killing, letting die, and the trolley problem. *The Monist*, 59(2), 204-217.
- Turiel, E., & Neff, K. (2000). 10 Religion, Culture, and Beliefs About Reality in Moral Reasoning. *Imagining the impossible: Magical, scientific, and religious thinking in children*, 269.
- Uhlmann, E. L., Pizarro, D. A., Tannenbaum, D., & Ditto, P. H. (2009). The motivated use of moral principles. *Judgment and Decision Making*, 4(6).
- Walker, D. A. (2003). JMASM9: converting Kendall's tau for correlational or meta-analytic analyses. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 2(2), 26.
- West, S. A., El Mouden, C., & Gardner, A. (2011). Sixteen common misconceptions about the evolution of cooperation in humans. *Evolution and Human Behavior*, 32(4), 231-262.
- Wheatley, T., & Haidt, J. (2005). Hypnotic disgust makes moral judgments more severe. *Psychological science*, 16(10), 780-784.

Wiech, K., Kahane, G., Shackel, N., Farias, M., Savulescu, J., & Tracey, I. (2013). Cold or calculating? Reduced activity in the subgenual cingulate cortex reflects decreased emotional aversion to harming in counterintuitive utilitarian judgment. *Cognition*, 126(3), 364-372.

Wilson, G. D. (1983). Finger-length as an index of assertiveness in women. *Personality and Individual Differences*, 4(1), 111-112.

Wilson, E. O. (1975). *Sociobiology. The New Synthesis* (Belk-nap/Harvard University Press, Cambridge, MA).

Young, L., Cushman, F., Hauser, M., & Saxe, R. (2007). The neural basis of the interaction between theory of mind and moral judgment. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(20), 8235-8240.

☐ doktorské (PhD., ThD., DrSc., CSc.)

4.2 Váš obor vzdělání (vypište)

4.3 Vaše zaměstnání (aktuální nebo poslední)

4.4 Kolik nadřízených osob v zaměstnání máte? (vpište číslici, pokud nevíte přesně, odhadněte prosím co nejpřesněji)

4.5 Kolik podřízených osob v zaměstnání máte? (vpište číslici, pokud nevíte přesně, odhadněte prosím co nejpřesněji)

[další otázka](#)

Otázka 5:

Vyplňte prosím následující tabulku týkající se Vás a Vašich sourozenců. Do sloupce uprostřed vyplňte informace o Vás. Vlevo od Vás vpište chronologicky seřazené starší sourozence, napravo od Vás Vaše mladší sourozence.

Pokud se ve Vaší rodině vyskytují dvojčata, trojčata apod., zkuste je také chronologicky seřadit podle času narození.

	STARŠÍ SOUROZENEC 1
Rok narození	<input type="text" value="1900"/>
Pohlaví	<input type="radio"/> žena <input type="radio"/> muž
Pokud jsou někteří sourozenci dvojčata, trojčata, uveďte to prosím a nezapomeňte je chronologicky seřadit podle pořadí narození	<input type="text" value="-"/>
Pokud je některý ze sourozenců fyzicky či psychicky postižený, uveďte to prosím	<input type="radio"/> - <input type="radio"/> Sourozenec je postižený
Pokud jste s některými ze sourozenců nevyrostali do 15 let Vašeho věku ve společné domácnosti, uveďte to prosím níže	
OD kolika let Vašeho věku jste s nimi nevyrostal/a	<input type="text" value="0"/>
DO kolika let Vašeho věku jste s nimi nevyrostal/a	<input type="text" value="0"/>
Je tento sourozenec vlastní, polovlastní (společný 1 rodič) či nevlastní?	<input type="radio"/> vlastní <input type="radio"/> polovlastní <input type="radio"/> nevlastní
Od kolika let Vašeho věku nevlastní sourozence znáte? (pokud nemáte nevlastní sourozence, tuto otázku přeskočte)	<input type="text" value="od narození"/>

Poznámky (např. pokud se něco nevešlo do tabulky či si myslíte, že by bylo vhodné uvést informace na pravou míru)

STARŠÍ SOUROZENEC 1

další otázka

Otázka 6: Existuje uvedený vztah, najděte podobný vztah mezi 3. a 4. slovem:

les : stromy = louka : ?

- ☐ traviny
- ☐ seno
- ☐ krmivo
- ☐ zeleň
- ☐ pastvina

další otázka

Otázka 7: Vidíte řítící se odpojený vagon, který brzy vykolejí, čímž usmrtí 5 dělníků opravujících železniční trať. Vy shodou okolností stojíte u výhybky a můžete odklonit vagon na vedlejší kolej, kde se nachází pouze 1 dělník v totožné situaci.

7.1 Otočíte v dané situaci výhybkou?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

7.2 Otočíte v dané situaci výhybkou, kdyby se o Vašem zásahu nikdo nemohl v budoucnu dozvědět?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

7.3 K člověku, který by výhybkou otočil, byste cítil spíše

pohrdání  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  úctu

7.4 Byl byste ochoten žít s partnerem, který by výhybkou otočil?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

další otázka

Otázka 8: Vidíte řítící se odpojený vagon, který brzy vykolejí, čímž usmrtí 5 dělníků opravujících železniční trať. Vy shodou okolností stojíte nad železniční tratí na můstku pro chodce a přes nízké zábradlí se nahýbá neskutečně mohutný člověk. Kdyby tento člověk vážící přes 300 kg spadl do kolejiště, tak by vlak určitě vykolejil dříve a 5 dělníků by bylo zachráněno od jisté

8.1 Shodil byste toho mohutného člověka přes zábradlí?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

8.2 Shodil byste toho mohutného člověka přes zábradlí, kdyby se o Vašem zásahu nikdo nemohl v budoucnu dozvědět?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

8.3 K člověku, který by člověka shodil, byste cítil spíše

pohrdání  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  úctu

8.4 Byl byste ochoten žít s partnerem, který by to udělal?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

[další otázka](#)

Otázka 9: Představte si, že jste lékařem a na ošetrovnu přijmete bezdomovce bez identity, čili záznamů a pojištění. Tento bezdomovec zřejmě nemá přátele a vyhlídku na pořádný život. Stane se, že najednou usne a vy po provedení testů zjistíte, že je doslova ideálním dárce různých orgánů pro 5 perspektivních lidí na transplantačním oddělení, kteří zoufale příslušný orgán potřebují, jinak zcela jistě nejspíše do měsíce zemřou.

9.1 Byl byste ochoten tajně a zcela bezbolestně připravit tohoto bezdomovce o krátký a nejspíš nepříliš veselý život, který mu zbývá, za účelem okamžité transplantace jeho orgánů spějící k záchraně 5 lidí?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

9.2 Byl byste ochoten tak učinit, kdyby se o Vašem zásahu nikdo nemohl v budoucnu dozvědět?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

9.3 K lékaři, který v minulosti provedl zmíněnou proceduru za účelem transplantací, byste cítil spíše

pohrdání  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  úctu

9.4 Byl byste ochoten provést zmíněnou proceduru na přímý pokyn Vašeho nadřízeného (primáře)

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

další otázka

Otázka 10: Jste součástí komise pro boj s terorismem, právně nepostihnutelný za skutky v rámci své profese. V centru Prahy je položena časovaná atomová bomba. Pokud by se vám podařilo zjistit její polohu a kód k zastavení časového odpočtu, tak byste zachránili před jistou smrtí více než milion nevinných lidí. Zajali jste jednoho významného teroristu, který zná požadované informace k zastavení časované bomby. Je jasné, že informace vám dobrovolně nevydá.

10.1 Byl byste ochoten vydat příkaz k zostřené metodě výslechu (= mučení, které může zanechat trvalé následky nebo i vést ke smrti)?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

10.2 Byl byste ochoten vydat tento rozkaz, kdyby se nikdo nemohl v budoucnu dozvědět, kdo rozkaz vydal?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

10.3 K člověku, který by takový rozkaz vydal, byste cítil spíše

pohrdání  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  úctu

10.4 Žádná z metod výslechu nezabírá, ale jste si vědomi velké slabiny zajatého teroristy, má desetiletou dcerou, kterou má velice rád a podařilo se vám ji zajmout také. Byl byste ochoten vydat rozkaz k mučení tohoto nevinného dítěte před zraky teroristy za účelem získání informací, které zachrání život milionu nevinných lidí?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

10.5 Byl byste ochoten vydat rozkaz k mučení tohoto nevinného dítěte, kdyby se o tom, kdo vydal rozkaz, nemohl nikdo v budoucnu dozvědět?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

další otázka

Otázka 11: Jste součástí komise pro boj s terorismem, právně nepostihnutelný za skutky v rámci své profese. V centru Prahy je položena časovaná atomová bomba. Pokud by se vám podařilo zjistit její polohu a kód k zastavení časového odpočtu, tak byste zachránili před jistou smrtí více než milion nevinných lidí. Zajali jste jednoho významného teroristu, který zná požadované informace k zastavení časované bomby. Je jasné, že informace vám dobrovolně nevydá.

11.1 Byl byste ochoten vydat příkaz k zostřené metodě výslechu (= mučení, které může zanechat trvalé následky nebo i vést ke smrti)?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

11.2 Byl byste ochoten vydat tento rozkaz, kdyby se nikdo nemohl v budoucnu dozvědět, kdo rozkaz vydal?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

11.3 K člověku, který by takový rozkaz vydal, byste cítil spíše

pohrdání  ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○  úctu

11.4 Žádná z metod výslechu nezabírá, ale jste si vědomi velké slabiny zajatého teroristy, má desetiletého syna, kterého má velice rád a podařilo se vám jej zajmout také. Byl byste ochoten vydat rozkaz k mučení tohoto nevinného dítěte před zraky teroristy za účelem získání informací, které zachrání život milionu nevinných lidí?

rozhodně ne  ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○  rozhodně ano

11.5 Byl byste ochoten vydat rozkaz k mučení tohoto nevinného dítěte, kdyby se o tom, kdo vydal rozkaz, nemohl nikdo v budoucnu dozvědět?

rozhodně ne  ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○  rozhodně ano

další otázka

Otázka 12: Jste součástí komise pro boj s terorismem, právně nepostihnutelný za skutky v rámci své profese. V centru Prahy je položena časovaná atomová bomba. Pokud by se vám podařilo zjistit její polohu a kód k zastavení časového odpočtu, tak byste zachránili před jistou smrtí více než milion nevinných lidí. Zajali jste jednoho významného teroristu, který zná požadované informace k zastavení časované bomby. Je jasné, že informace vám dobrovolně nevydá.

12.1 Byl byste ochoten vydat příkaz k zostřené metodě výslechu (= mučení, které může zanechat trvalé následky nebo i vést ke smrti)?

rozhodně ne  ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○  rozhodně ano

12.2 Byl byste ochoten vydat tento rozkaz, kdyby se nikdo nemohl v budoucnu dozvědět, kdo rozkaz vydal?

rozhodně ne  ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○  rozhodně ano

12.3 K člověku, který by takový rozkaz vydal, byste cítil spíše

pohrdání  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  úctu

12.4 Žádná z metod výslechu nezabírá, ale jste si vědomi velké slabiny zajatého teroristy, má osmdesátiletou matku, kterou má velice rád a i když ona sama nemá nic společného s terorismem, podařilo se vám ji zajmout také. Byl byste ochoten vydat rozkaz k mučení této nevinné stařenky před zraky teroristy za účelem získání informací, které zachrání život milionu nevinných lidí?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

12.5 Byl byste ochoten vydat rozkaz k mučení této nevinné stařenky, kdyby se o tom, kdo vydal rozkaz, nemohl nikdo v budoucnu dozvědět?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

další otázka

Otázka 13: Jste součástí komise pro boj s terorismem, právně nepostihnutelný za skutky v rámci své profese. V centru Prahy je položena časovaná atomová bomba. Pokud by se vám podařilo zjistit její polohu a kód k zastavení časového odpočtu, tak byste zachránili před jistou smrtí více než milion nevinných lidí. Zajali jste jednoho významného teroristu, který zná požadované informace k zastavení časované bomby. Je jasné, že informace vám dobrovolně nevydá.

13.1 Byl byste ochoten vydat příkaz k ztřeštěné metodě výslechu (= mučení, které může zanechat trvalé následky nebo i vést ke smrti)?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

13.2 Byl byste ochoten vydat tento rozkaz, kdyby se nikdo nemohl v budoucnu dozvědět, kdo rozkaz vydal?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

13.3 K člověku, který by takový rozkaz vydal, byste cítil spíše

pohrdání  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  úctu

13.4 Žádná z metod výslechu nezabírá, ale jste si vědomi velké slabiny zajatého teroristy, má osmdmadesátiletého otce, kterého má velice rád a i když on sám nemá nic společného s terorismem, podařilo se vám jej zajmout také. Byl byste ochoten vydat rozkaz k mučení tohoto nevinného staříka před zraky teroristy za účelem získání informací, které zachrání život milionu nevinných lidí?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

13.5 Byl byste ochoten vydat rozkaz k mučení tohoto nevinného staříka, kdyby se o tom, kdo vydal rozkaz, nemohl nikdo v budoucnu dozvědět?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

další otázka

Otázka 14:

"Dva dosud netrestaní muži, nezávisle na sobě spáchali podobné pojistné podvody, při kterých byl zničen jejich vlastní majetek pojištěný v obou případech na deset milionů korun. První úmyslně zapálil velkou sýpku s obilím a druhý úmyslně zapálil malou stáj, kde za živa uhořelo pět dostihových koní.

Prvoinstanční soud odsoudil za pojistný podvod oba pachatele na dva roky nepodmíněně, odvolací soud odsoudil prvního pachatele (sýpka) ke dvěma letům podmíněně a druhého pachatele (koně) k pěti letům nepodmíněně."

Který rozsudek byste si přál, aby nakonec platil:

rozhodně první (2 roky a 2 roky)  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně druhý (podmínka a 5 let)

další otázka

Otázka 15:

"Jedna z vašich blízkých osob, na které vám velice záleží (vaše maminka, tatínek nebo sourozenec), se po hromadné autonehodě octne v nemocnici."

Přál byste si, aby vaši blízké osobě věnovali lékaři více pozornosti a léčebného úsilí na úkor ostatních možná vážněji zraněných pacientů?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

další otázka

Otázka 16:

"S Vaší sestrou jste nikdy neměli příliš dobré vztahy, byla povrchní, nezodpovědná a hloupá. Ale zároveň byla úspěšná modelka a příkladná bohémka s oblibou v nočních klubech a kasinech. Když zavinila autonehodu a Vy jste ji navštívil v nemocnici, tak jste souhlasil s jejím návrhem a slíbil, že z 1 milionu Kč, který vám odkáže v případě své smrti, dáte sponzorský dar 250 tisíc Kč jejímu oblíbenému kasinu "Diamant" a 250 tisíc nemocnici, ve které se o ni po nehodě nesmírně obětavě starali. Sestra přes veškerou snahu lékařů druhý den zemřela. V den pohřbu jste v novinách narazil na zprávu, že majitelé i většina zaměstnanců kasina "Diamant" byli právě pravomocně odsouzeni za organizování výroby a distribuce drog."

Co uděláte spíše: dodržíte svůj slib mrtvé sestře a věnujete dar kasinu „Diamant“ nebo věnujete celou částku 500 tisíc nemocnici?

rozhodně dodržím
(dám 250 tis. i
kasinu)



rozhodně nedodržím
(dám 500 tis.
nemocnici)



další otázka

Otázka 17:

Do Prahy se vrátil cestovatel z cizokrajné země a přivezl s sebou odtud smrtelnou a vysoce nakažlivou chorobu a hygienici předpokládají, že zemře 600 lidí z rizikových skupin. Jsou navrženy dva plány jak bojovat proti nákaze:

a) Kdyby byl použit program A, tak 200 lidí z těchto postižených by bylo zachráněno

b) Kdyby byl použit program B, tak je třetinová pravděpodobnost, že všech 600 lidí by bylo zachráněno a dvou třetinová pravděpodobnost, že by zachráněn nebyl nikdo

Kterou variantu z těchto dvou záchranných programů zvolíte?

rozhodně první



rozhodně druhou



další otázka

Otázka 18:

"Jedete sám autem přes most, který se nachází nad velmi hlubokým údolím (200 m). Při průjezdu zjistíte, že uprostřed mostu se stala autonehoda. Vidíte pouze jedno auto (viník nehody pravděpodobně ujel), které prorazilo zábradlí a nyní visí zadní polovinou vozu nad propastí. V autě se nachází 2 osoby - matka a desetiletá dcera. Rozhodnete se jim pomoci ven. Nestihnete ale pomoci z vozu oběma (vůz se po vytáhnutí jedné osoby zřítí do propasti) – musíte si vybrat, jestli pomůžete vystoupit matce nebo dceři."

Co uděláte: zachráníte matku nebo dceru?

matku  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  dceru

[další otázka](#)

Otázka 19:

"Jedete sám autem přes most, který se nachází nad velmi hlubokým údolím (200 m). Při průjezdu zjistíte, že uprostřed mostu se stala autonehoda. Vidíte pouze jedno auto (viník nehody pravděpodobně ujel), které prorazilo zábradlí a nyní visí zadní

polovinou vozu nad propastí. V autě se nachází 2 osoby - matka a desetiletý syn. Rozhodnete se jim pomoci ven. Nestihnete ale pomoci z vozu oběma (vůz se po vytáhnutí jedné osoby zřítí do propasti) – musíte si vybrat, jestli pomůžete vystoupit matce nebo synovi."

Co uděláte: zachráníte matku nebo syna?

matku  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  syna

[další otázka](#)

Otázka 20:

"Jedete sám autem přes most, který se nachází nad velmi hlubokým údolím (200 m). Při průjezdu zjistíte, že uprostřed mostu se stala autonehoda. Vidíte pouze jedno auto (viník nehody pravděpodobně ujel), které prorazilo zábradlí a nyní visí zadní polovinou vozu nad propastí. V autě se nachází 2 osoby - otec a desetiletá dcera. Rozhodnete se jim pomoci ven. Nestihnete ale pomoci z vozu oběma (vůz se po vytáhnutí jedné osoby zřítí do propasti) – musíte si vybrat, jestli pomůžete vystoupit otci nebo dceři."

Co uděláte: zachráníte otce nebo dceru?

otce  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  dceru

[další otázka](#)

Otázka 21:

"Jedete sám autem přes most, který se nachází nad velmi hlubokým údolím (200 m). Při průjezdu zjistíte, že uprostřed mostu se stala autonehoda. Vidíte pouze jedno auto (viník nehody pravděpodobně ujel), které prorazilo zábradlí a nyní visí zadní polovinou vozu nad propastí. V autě se nachází 2 osoby - otec a desetiletý syn. Rozhodnete se jim pomoci ven. Nestihnete ale pomoci z vozu oběma (vůz se po vytáhnutí jedné osoby zřítí do propasti) – musíte si vybrat, jestli pomůžete vystoupit otci nebo synovi."

Co uděláte: zachráníte otce nebo syna?

otce  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  syna

[další otázka](#)

Otázka 22:

22.1 Myslíte si, že Vaši sourozenci, či rodiče by řešili morální dilema předešlých otázek (7-15) přibližně podobně jako Vy?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

22.2 Je pro Vás důležité, aby Váš partner řešil otázky morálních dilemat

(7-15) přibližně jako Vy? (Jestliže momentálně nemáte partnera, uvažujte partnera budoucího)

rozhodně ne  ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○  rozhodně ano

další otázka

Otázka 23:

"Sourozenci Jan a Eva jednou během svých studií na vysoké škole se rozhodli k spolu podniknout experiment. Jednorázově spolu dobrovolně měli sex, s tím že Eva užívala hormonální antikoncepci a Jan použil kondom, aby měli jistotu, že z jejich činnosti nevzejde potomek. Experiment se jim oběma líbil, nijak neovlivnil je jich vzájemné vztahy, vícekrát ho neopakovali a nikomu o něm nikdy neřekli."

23.1 Ohodnoťte, jak se morálně stavíte k bratrovi, který vykonal tuto činnost

morálně
zavrženíhodné  ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○  morálně hodné
následování

23.2 Ohodnoťte, jak se morálně stavíte k sestře, která vykonala tuto činnost

morálně
zavrženíhodné  ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○  morálně hodné
následování

další otázka

Otázka 24:

"Třicetiletí, zatím bezdětní manželé se dohodnou, že pro změnu stráví dovolenou u moře, a to výhradně na nudistických plážích, kam přístup mají pouze dospělí."

24.1 Ohodnoťte, jak se morálně stavíte k manželovi, který vykonal tuto činnost

morálně zavrženíhodné		<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		morálně hodné následování
--------------------------	---	---	---	------------------------------

24.2 Ohodnoťte, jak se morálně stavíte k manželce, která vykonal tuto činnost


morálně zavrženíhodné		<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		morálně hodné následování
--------------------------	---	---	---	------------------------------

[další otázka](#)

Otázka 25:

"V jedné vzdálené chudé zemi na venkově se stalo následující: Předtím než dědeček zemřel, se domluvil se svým vnukem, že jej po smrti má sníst. Vnuk vykonal, jak se s dědečkem domluvil a poprvé v životě si tak dopřál bohatou masitou stravu několikrát za den."

25.1 Ohodnoťte, jak se morálně stavíte k vnukovi, který vykonal tuto činnost

morálně zavrženíhodné		<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		morálně hodné následování
--------------------------	---	---	---	------------------------------

25.2 Ohodnoťte, jak se morálně stavíte k dědečkovi, který vykonal tuto činnost

morálně zavrženíhodné		<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		morálně hodné následování
--------------------------	---	---	---	------------------------------

[další otázka](#)

Otázka 26:

"Petr je asi čtyřicetiletý muž, který nemá žádné závazky, čili žádné dluhy ani blízké příbuzné. Bylo by jej možné charakterizovat jako nekulturního nečistotného lenocha, který rád a hodně pije alkoholické nápoje. Když přišel o zaměstnání a neměl peníze na zaplacení ubytovny, rozhodl se žít na ulici. Peníze na obživu si obstarává žebráním a sběrem kovů, nikdy však nekrade."

Ohodnoťte, jak se morálně stavíte k osobě, která vykonává tuto činnost:

morálně
zavrženíhodné



morálně hodné
následování

[další otázka](#)

Otázka 27:

"Jiřímu je čtyřicet let, je svobodný, pracuje jako úspěšný programátor a má rád japonskou kulturu: od juda, přes suši až po kreslené seriály. Mezi jeho pravidelné volnočasové činnosti patří i to, že několikrát týdně legálně sleduje na internetu animovaná pornografická videa, ve kterých je spousta násilných sadomasochistických scén a vystupují v nich osoby obou pohlaví, děti, zvířata i nadpřirozené bytosti."

27.1 Ohodnoťte, jak se morálně stavíte k osobě, která vykonává tuto činnost

morálně
zavrženíhodné



morálně hodné
následování

27.2 Ohodnoťte, jak se morálně stavíte k lidem, kteří se podíli na výrobě takovýchto pornografických videí

morálně
zavrženíhodné



morálně hodné
následování

[další otázka](#)

Otázka 28: Opakem naděje je:

- ☐ smutek
- ☐ zoufalství
- ☐ nouze
- ☐ láska
- ☐ nenávist

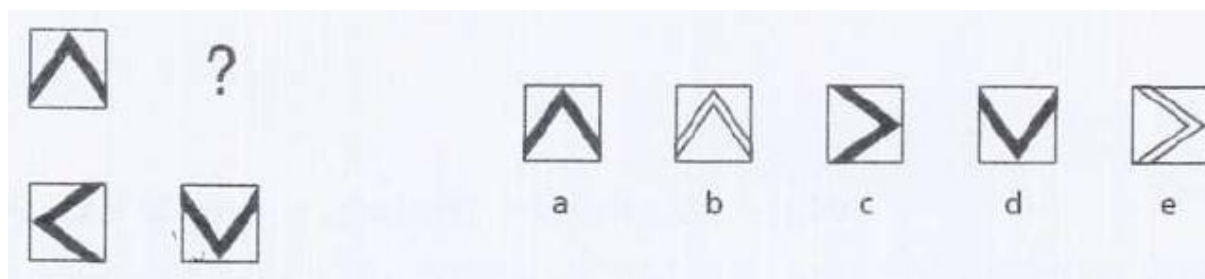
další otázka

Otázka 29:

Cítíte se dnes v dobré duševní pohodě?	rozhodně ne		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		rozhodně ano
Cítíte se obvykle v dobré duševní pohodě?	rozhodně ne		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		rozhodně ano
Jste spíše soutěživý typ?	rozhodně ne		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		rozhodně ano
Jste spíše bezstarostný typ?	rozhodně ne		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		rozhodně ano
Jste spíše konzervativní, nerad zkoušíte nové věci?	rozhodně ne		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		rozhodně ano
Jste spíše nerozhodný typ?	rozhodně ne		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		rozhodně ano
Jste spíše společenský typ?	rozhodně ne		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		rozhodně ano
Jste spíše dominantní typ, rád řídíte ostatní?	rozhodně ne		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		rozhodně ano
Podřizují se Vám často ostatní dobrovolně?	rozhodně ne		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		rozhodně ano

další otázka

Otázka 30: V následující úloze je na levé straně několik obrázků, které jsou uspořádány podle určitého pravidla. Vaším úkolem je toto pravidlo objevit a nahradit otazník (?) jedním z obrázků na pravé straně, označených písmeny a, b, c, d, e.:



Na místo otazníku patří obrázek:

- ☐ a
- ☐ b
- ☐ c
- ☐ d
- ☐ e

[další otázka](#)

Otázka 31:

Má pro Vás
majetek a
vydělávání
peněz velký
význam?

rozhodně ne ➡ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ➡ rozhodně ano

Má pro Vás
Vaše studium
velký
význam?

rozhodně ne ➡ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ➡ rozhodně ano

Má pro Vás
Vaše morální
integrita
(čestnost)
velký
význam?

rozhodně ne ➡ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ➡ rozhodně ano

Má pro Vás
Vaše víra v
boha velký
význam?

rozhodně ne ➡ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ➡ rozhodně ano

Má pro Vás
kultura a
umění velký
význam?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

Má pro Vás
sport velký
význam?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

Má pro Vás
sex a erotika
velký
význam?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

Má pro Vás
Vaše
současná
rodina velký
význam?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

Myslíte si, že
jste atraktivní
pro osoby
opačného
pohlaví?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

další otázka

**Otázka 32: Existuje uvedený vztah, najděte podobný vztah mezi
3. a 4. slovem:**

dům : schodiště = řeka : ?

- ☐ břeh
- ☐ most
- ☐ zdymadlo
- ☐ voda
- ☐ přívod

další otázka

Otázka 33:

33.1 Snažíte se v životě vyhýbat konfliktům?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

33.2 Vaše matematické schopnosti (nadání pro matematické myšlení) jsou

nízké  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  velmi dobré

33.3 Vaše politické názory jsou

levicové  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  pravicové

33.4 Vaše inteligence (IQ) je

nízká  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  vysoká

33.5 Vaše studijní schopnosti jsou

nízké  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  vysoké

33.6 Vaše empatie (schopnost vcítit se do pocitů druhých) je

nízká  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  vysoká

33.7 Vaše aktuální ekonomická (finanční) situace je

velmi špatná  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  velmi dobrá

Otázka 34: Jsou dány řady čísel upořádaných podle určitého pravidla. Řada bude podle tohoto pravidla pokračovat. Vaším úkolem je najít v řadě nejbližší další číslo, kterým tato řada pokračuje:

8 11 16 23 32 43 56 ?

Řada pokračuje číslem:

Otázka 35: Baseballová pálka a míček stojí dohromady 110 Kč. Pálka stojí o 100 Kč více než míček. Kolik korun stojí míček? (Doplňujte, prosím, pouze číslo, jinak se výsledek nezapočítá do hodnocení.)

Kč

Otázka 36:

36.1 Máte pocit, že Vás měl v dětství otec velmi rád?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

36.2 Máte pocit, že Vás měla v dětství matka velmi ráda?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

36.3 Vnímali jste během dětství (0-15 let) manželství/partnerství Vašich rodičů jako spokojené a harmonické?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

36.4 Vnímali jste během dospívání (15-20) manželství/partnerství Vašich rodičů jako spokojené a harmonické?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

36.5 Měl jste během dětství mnoho blízkých kamarádů?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

36.6 Vaše rivalita (soutěživost) k věkem nejbližšímu sourozenci (staršímu či mladšímu) byla v dětství

nízká  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  vysoká

další otázka

Otázka 37:

37.1 „Hlavou rodiny“ byl/a ve Vaší rodině spíše

matka  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  otec

37.2 Věk otce v době Vašeho narození (pokud nevíte jistě, odhadněte co nejpřesněji)

let

37.3 Věk matky v době Vašeho narození (pokud nevíte jistě, odhadněte co nejpřesněji)

let

37.4 Věnovali se Vám během dětství intenzivně oba rodiče?

rozhodně ne ➡ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ➡ rozhodně ano

37.5 Dětství jste prožil v obci

- ☐ do 1000 obyvatel
- ☐ do 5 tisíc obyvatel
- ☐ do 50 tisíc obyvatel
- ☐ do 100 tisíc obyvatel
- ☐ nad 100 tisíc obyvatel
- ☐ v Praze

další otázka

Otázka 38: Informace o Vašem otci

38.1 Nejvyšší dosažený stupeň vzdělání otce (vyberte)

- ☐ základní
- ☐ střední včetně vyučení (bez maturity)
- ☐ úplné střední všeobecné (s maturitou)
- ☐ úplné střední odborné (s maturitou)
- ☐ nástavbové studium (včetně pomaturitního studia)
- ☐ vyšší odborné vzdělání (absolutorium)
- ☐ bakalářské (Bc., BcA.)
- ☐ magisterské (Ing., MUDr., JUDr., PhDr., Mgr. aj.)
- ☐ doktorské (PhD., ThD., DrSc., CSc.)

38.2 Zaměření vzdělání otce je/bylo (vypište)

38.3 Zaměstnání otce je/bylo (uved'te to, kterému se časově věnoval nejdéle)

38.4 Počet mladších bratrů otce (vlastních)

38.5 Počet starších bratrů otce (vlastních)

38.6 Počet mladších sester otce (vlastních)

0

38.7 Počet starších sester otce (vlastních)

0

další otázka

Otázka 39: Informace o Vaší matce

39.1 Nejvyšší dosažený stupeň vzdělání matky (vyberte)

- ☐ základní
- ☐ střední včetně vyučení (bez maturity)
- ☐ úplné střední všeobecné (s maturitou)
- ☐ úplné střední odborné (s maturitou)
- ☐ nástavbové studium (včetně pomaturitního studia)
- ☐ vyšší odborné vzdělání (absolutorium)
- ☐ bakalářské (Bc., BcA.)
- ☐ magisterské (Ing., MUDr., JUDr., PhDr., Mgr. aj.)
- ☐ doktorské (PhD., ThD., DrSc., CSc.)

39.2 Zaměření vzdělání matky je/bylo (vypište)

39.3 Zaměstnání matky je/bylo (uved'te to, kterému se časově věnoval nejdéle)

39.4 Počet mladších bratrů matky (vlastních)

0

39.5 Počet starších bratrů matky (vlastních)

0

39.6 Počet mladších sester matky (vlastních)

0

39.7 Počet starších sester matky (vlastních)

0

další otázka

Otázka 40: Spočtete hodnotu "N" (které se nachází v exponentu):
(Doplňujte, prosím, pouze číslo, jinak se výsledek nezapočítá do hodnocení.)

$$4^{N-8} = 64$$

N = ?

další otázka

Otázka 41:

Vyplňte prosím následující tabulku týkající se Vašich potomků.
Informace vpište chronologicky od nejstaršího potomka po nejmladšího (zleva doprava)

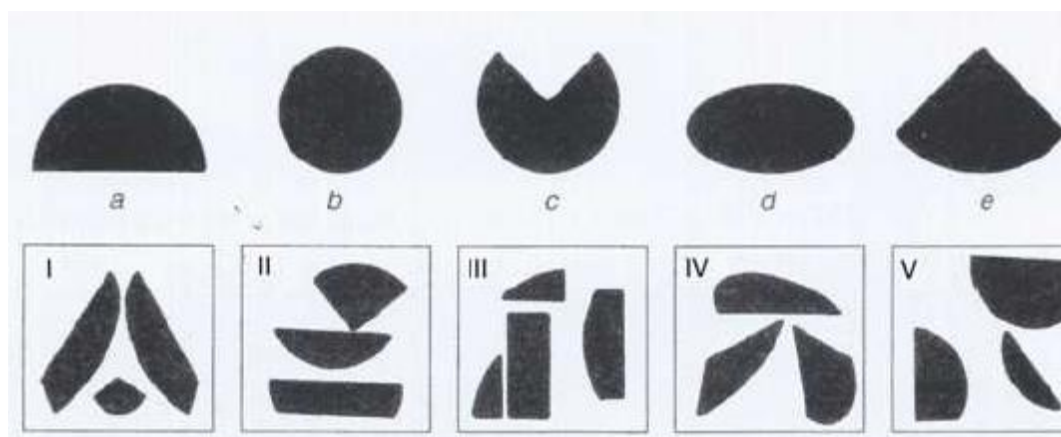
Pokud se ve Vaší rodině vyskytují dvojčata, trojčata apod., zkuste je také chronologicky seřadit podle času narození.

	1. (NEJSTARŠÍ) POTOMEK
rok narození	<input type="text" value="1900"/>
pohlaví	<input type="radio"/> žena <input type="radio"/> muž
Pokud jsou někteří potomci dvojčata, trojčata, uveďte to prosím a nezapomeňte je chronologicky seřadit podle pořadí narození	<input type="text" value=""/>
Pokud je některý z potomků fyzicky či psychicky postižený, uveďte to prosím	<input type="radio"/> - <input type="radio"/> potomek je postižený
Je tento potomek vlastní či nevlastní?	<input type="radio"/> vlastní <input type="radio"/> nevlastní
Poznámky (např. pokud se něco nevešlo do tabulky či si myslíte, že by bylo vhodné uvést informace na pravou míru)	<input type="text"/>
	1. (NEJSTARŠÍ) POTOMEK

další otázka

Otázka 42:

Následující úlohy obsahují jeden obrazec rozstříhaný na několik kousků, Zjistěte, který z daných obrazců a, b, c, d, e získáme složením jednotlivých kousků tak, aby nic nepřekrývalo ani nechybělo.



42.1 Složením kousků „I“ získáme obrazec

☐

42.2 Složením kousků „II“ získáme obrazec

☐

42.3 Složením kousků „III“ získáme obrazec

☐

42.4 Složením kousků „IV“ získáme obrazec

☐

42.5 Složením kousků „V“ získáme obrazec

☐

[další otázka](#)

Otázka 43:

43.1 Máte momentálně partnera, se kterým můžete například sdílet volný čas?

- ☐ ne
- ☐ ano

43.2 Máte momentálně partnera, kterého si dokážete představit jako svého životního partnera?

- ☐ ne
- ☐ ano

43.3 Počet dětí, které byste v budoucnu chtěl mít

43.4 Vadilo by Vám, kdybyste čekali s trvalým partnerem dítě právě nyní?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

[další otázka](#)

Otázka 44: Jed je vždy...? (doplňte slovo)

- ☐ smrtelný
- ☐ nepoznatelný
- ☐ škodlivý
- ☐ zákeřný
- ☐ ochromující

[další otázka](#)

Otázka 45:

45.1 Váš Rh faktor je

- ☐ nevím nejsem si jist
- ☐ negativní
- ☐ pozitivní

45.2 Váš krevní tlak je

- ☐ nevím
- ☐ velmi nízký
- ☐ spíše nízký
- ☐ v normě
- ☐ vysoký
- ☐ velmi vysoký

45.3 Kolikrát do roka v průměru onemocníte běžnými bakteriálními nebo virovými onemocněními?

vyber

45.4 Jste dyslektik, dysgrafik či trpíte nějakou podobnou poruchou učení?

- ☐ ne
☐ ano

45.5 Kolik cigaret vykouříte průměrně za den (nekuřáci uvedou 0, příležitostní kuřáci desetinné číslo)

Otázka 46: Jsou dány řady čísel upořádaných podle určitého pravidla. Řada bude podle tohoto pravidla pokračovat. Vaším úkolem je najít v řadě nejbližší další číslo, kterým tato řada pokračuje:

25 27 30 15 5 7 10 ?

Řada pokračuje číslem:

Otázka 47: Když 5 strojů vyrobí za 5 minut celkem 5 součástek. Kolik minut bude trvat 100 strojům výroba 100 součástek? (Doplňujte, prosím, pouze číslo, jinak se výsledek nezapočítá do hodnocení.)

minut

Otázka 48:

48.1 Risknul byste život, abyste zachránil dva neznámé vrstevníky (50% je riziko, že sám při zachraňování zahynete)?

rozhodně ne



rozhodně ano

48.2 Risknul byste (50%) život, abyste zachránil 1000 vrstevníků?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

48.3 Odevzdal byste nalezenou peněženku s občankou a 10 000Kč?

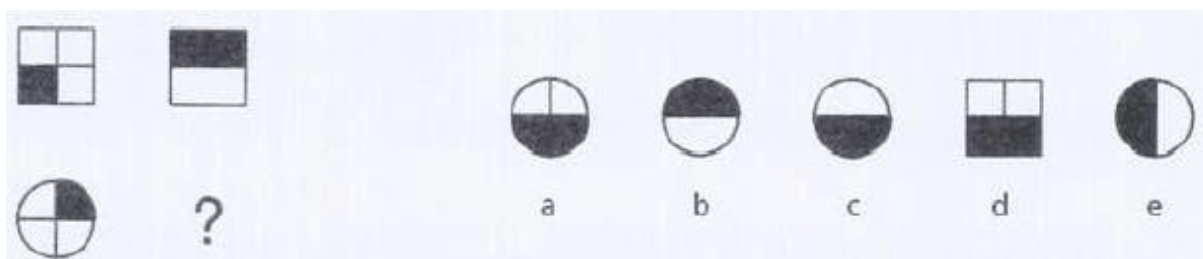
rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

48.4 Odevzdal byste nalezenou igelitovou tašku s 1000 000 Kč?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

[další otázka](#)

Otázka 49: V následující úloze je na levé straně několik obrazců, které jsou uspořádány podle určitého pravidla. Vaším úkolem je toto pravidlo objevit a nahradit otazník (?) jedním z obrazců na pravé straně, označených písmeny a, b, c, d, e:



Na místo otazníku patří obrazec:

- ☐ a
- ☐ b
- ☐ c
- ☐ d
- ☐ e

[další otázka](#)

Otázka 50:

50.1 Byl jste v minulosti objektem šikany?

nikdy  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  často

50.2 Zastal jste se aktivně někdy v minulosti šikanovaných jedinců?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

50.3 Účastnil jste se aktivně někdy v minulosti šikanování?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

[další otázka](#)

Otázka 51: Jsou dány řady čísel upořádaných podle určitého pravidla. Řada bude podle tohoto pravidla pokračovat. Vaším úkolem je najít v řadě nejbližší další číslo, kterým tato řada pokračuje:

57 60 30 34 17 22 11 ?

Řada pokračuje číslem:

[další otázka](#)

Otázka 52: Jsou dány řady čísel upořádaných podle určitého pravidla. Řada bude podle tohoto pravidla pokračovat. Vaším úkolem je najít v řadě nejbližší další číslo, kterým tato řada pokračuje:

15 6 18 10 30 23 69 ?

Řada pokračuje číslem:

[další otázka](#)

Otázka 53:

53.1 Podváděl jste ve škole občas při písemce?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

53.2 Zalhal jste někdy v nedůležité věci, abyste si pomohl?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

53.3 Zalhal jste někdy ve vážné věci, abyste si pomohl?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

další otázka

Otázka 54: Na hladině rybníka rostou lekníny. Každý den se jejich plocha zdvojnásobí. Když za 48 dní jejich listy pokryjí celou hladinu, kolik dní to trvalo, než se takto pokryla polovina hladiny?

(Doplňujte, prosím, pouze číslo, jinak se výsledek nezapočítá do hodnocení.)

další otázka

Otázka 55: Označte na stupnici, do jaké míry považujete za důležitá následující přikázání:

Nepokradeš!	nedůležité		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		mimořádně důležité
Nezabiješ!	nedůležité		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		mimořádně důležité
Nepromluvíš krivého svědectví!	nedůležité		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		mimořádně důležité
Nepožádáš manželky/manžela bližního svého!	nedůležité		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		mimořádně důležité
Nesesmilniš!	nedůležité		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		mimořádně důležité
Budeš ctít otce a matku!	nedůležité		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		mimořádně důležité
Nebudeš závistivý ani chamtivý!	nedůležité		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		mimořádně důležité
Budeš zachovávat den odpočinku!	nedůležité		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		mimořádně důležité
Nebudeš mít jiné bohy!	nedůležité		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		mimořádně důležité
Nevezmeš jména Božího nadarmo!	nedůležité		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		mimořádně důležité

[další otázka](#)

Otázka 56:

56.1 Kolikrát za měsíc se scházíte s dalšími lidmi stejného vyznání za účelem společné modlitby, či kázání nebo četby příslušných náboženských textů?
(napište počet číslicí, pokud nevíte, odhadněte co nejpřesněji)

56.2 Je Vaše morální jednání založené na Vašem vyznání?

rozhodně ne ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ rozhodně ano

56.3 Je Vaše vyznání (případně jeho nepřítomnost) obdobné jako vyznání vašich rodičů?

rozhodně ne ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ rozhodně ano

56.4 Věříte, že po smrti budou špatní lidé potrestáni a dobří odměněni?

rozhodně ne  ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○  rozhodně ano

další otázka

Otázka 57: Vaše náboženská víra je (vyberte možnost):

- ☐ nejsem věřící
- ☐ jsem věřící, ale nehlásím se k žádné církvi
- ☐ Římskokatolická
- ☐ Českobratrská církev evangelická
- ☐ Církev československá husitská
- ☐ jinou
- (napište jakou):

další otázka

Otázka 58:

58.1 Berete hormonální antikoncepci?

- ☐ ne
- ☐ ano

58.2 Pokud jste v předchozí otázce odpověděla ano, napište prosím, jakou značku hormonální antikoncepce momentálně používáte

58.3 Obvyklá délka menstruačního cyklu (nikoli počet dnů menstruace tj. odpověď je spíše 28 než 4!

58.4 Napište, kolik dnů uplynulo od prvního dne poslední menstruace

58.5 V kolika letech Vám začal menstruační cyklus?

58.6 Jak prožíváte (fyzicky) svoji menstruaci?

velmi bolestivě  ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○  prakticky bez problémů

58.7 Jak prožíváte (psychicky) svoji menstruaci?

velmi
bolestivě



prakticky bez
problémů

další otázka

Otázka 59:

59.1 Přitahují Vás sexuálně jedinci opačného pohlaví?

rozhodně ne



rozhodně ano

59.2 Přitahují Vás sexuálně jedinci stejného pohlaví, jako jste Vy?

rozhodně ne



rozhodně ano

59.3 Ve filmu nebo v knize by Vás více vzrušovala scéna, kdy se partner chová k partnerce

jako rovný k rovnému



nadřazeně

59.4 Ve filmu nebo v knize by Vás více vzrušovala scéna, kdy se partner chová k partnerce (upozorňujeme, že otázka není totožná s předchozí - liší se ve škále)

jako rovný k rovnému



podřízeně

59.5 Líbilo by se Vám při sexu svázat partnerovi/ce ruce a zavázat oči šátkem?

rozhodně ne



rozhodně ano

59.6 Líbilo by se Vám při sexu nechat si od partnera/ky svázat ruce a zavázat oči šátkem?

rozhodně ne  ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  rozhodně ano

další otázka

Otázka 60:

60.1 S kolika partnery/partnerkami celkem jste do dneška měl/měla pohlavní styk?

- ☐ žádný
- ☐ 1
- ☐ 2-3
- ☐ 4-10
- ☐ 11-30
- ☐ více než 30

60.2 První pohlavní styk jste měl/a

- ☐ zatím neměl
- ☐ až po 24. narozeninách
- ☐ až po 21. narozeninách
- ☐ až po 19. narozeninách
- ☐ až po 16. narozeninách
- ☐ dříve

60.3 Odhadněte průměrný počet pohlavních styků za měsíc v posledních 365 dnech

- ☐ žádný
- ☐ 1
- ☐ 2-3
- ☐ 4-10
- ☐ 11-30
- ☐ více než 30

další otázka

Otázka 61:

61.1 Délka mého ukazováčku na pravé ruce (měřeno z dlaňové strany, od horní (od dlaně nejvzdálenější) rýhy ke špičce prstu, nikoli nehtu - ilustrační obrázek, jak správně měřit, se nachází níže) je

(0 = Nemám po ruce měřítko, nechce se mi ho shánět)

61.2 Délka mého prsteníčku na pravé ruce (měřeno z dlaňové strany, od horní (od dlaně nejvzdálenější) rýhy ke špičce prstu, nikoli nehtu) je

(0 = Nemám po ruce měřítko, nechce se mi ho shánět)

61.3 Délka mého ukazováčku na levé ruce (měřeno z dlaňové strany, od horní (od dlaně nejvzdálenější) rýhy ke špičce prstu, nikoli nehtu) je

(0 = Nemám po ruce měřítko, nechce se mi ho shánět)

61.4 Délka mého prsteníčku na levé ruce (měřeno z dlaňové strany, od horní (od dlaně nejvzdálenější) rýhy ke špičce prstu, nikoli nehtu) je

(0 = Nemám po ruce měřítko, nechce se mi ho shánět)

61.5 Pokud jste zaregistrovanými členy našich "Pokusných králíků", zde můžete (ale pochopitelně nemusíte) uvést Váš přidělený kód. Jeho uvedení nám umožní propojit data s dalšími studiemi a získat tak velmi zajímavé výsledky